OBSERVATIONS

SUR

LA CAMPAGNE D'ESPAGNE

EN 1823,

POUR

SERVIR A L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE MILITAIRE;

PAR U. COSTE,

Médecin de l'hôpital militaire de Dunkerque, attaché, en qualité de médecin ordinaire, au grand quartier général de l'armée d'Espagne.

[illegible] d [illegible], *de Chirurgie et* [illegible] VI.)

PARIS,

IMPRIMERIE DE MADAME HUZARD (NÉE VALLAT LA CHAPELLE),
RUE DE L'ÉPERON, n°. 7.

1825.

OBSERVATIONS

SUR

LA CAMPAGNE D'ESPAGNE EN 1823,

POUR

SERVIR A L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE MILITAIRE.

---

§ Ier.

Considérations générales.

On s'éloignerait également de la vérité en parlant d'une manière générale, soit du climat de l'Espagne, soit de la situation hygiénique de l'armée. La variété du sol et des aspects, l'exposition différente des côtes sur les deux mers, la direction des fleuves et des montagnes, les divers degrés de culture, font de chaque province de l'Espagne une contrée distincte par sa constitution physique et son atmosphère. Une seule condition commune à l'intérieur du pays, c'est son extrême élévation : il en résulte, pour les parties les plus éloignées de la mer, un abaisse-

ment de température qu'aucune autre influence locale ne pourrait produire sous le même parallèle.

Dans cette dernière campagne, nos troupes ont touché à tous les points du territoire : ni l'épreuve du climat et des circonstances extérieures, ni la composition des corps armés, ni le genre de service, ni l'administration, ni les ressources, n'ont été les mêmes; par-tout, au contraire, la disparité des effets a témoigné de la disparité des causes qui ont agi sur la santé du soldat, mais par-tout la rapidité des succès a soutenu tous les courages et prévenu ces lâches mélancolies du cœur, ces inutiles regrets de la patrie, qui, dans d'autres expéditions, ont tant de fois peuplé les hôpitaux de leurs déplorables victimes; le bonheur des événemens a nourri cette vigueur morale où l'organisation retrempe ses forces épuisées, et d'autre part les prévoyances paternelles dont l'armée a été l'objet, sa confiance dans la sollicitude et la justice de son incomparable général, auquel rien de ce qui intéressait le bien-être du soldat n'a pu demeurer étranger; les salutaires rigueurs de la discipline, la bonne qualité des alimens, la tenue sévère et la propreté des troupes, le zèle et les lumières des chefs du service de santé, riches de l'expérience d'une

première campagne dans la Péninsule, ont sans doute écarté beaucoup d'obstacles, évité des pertes irréparables et accéléré le succès.

L'influence d'une température extrême ou d'une température très-variable sur des organisations inaccoutumées n'est jamais sans péril; mais les expéditions militaires dans les pays chauds ont toujours plus vivement que les campagnes faites dans le nord éprouvé les hommes étrangers au climat. Les variations atmosphériques sont moins fréquentes, moins promptes et moins marquées dans les contrées septentrionales : des nuits froides et humides n'y succèdent point à des jours brûlans; l'action de la peau est plus égale; les bivouacs sont moins dangereux, les émanations insalubres moins abondantes. Une armée se préserve du froid par les marches et par tous les mouvemens que ses opérations nécessitent; elle ne peut se garantir de la chaleur que par le repos, et le repos lui est souvent impossible. Les gastro-céphalites, connues sous le nom de typhus, proviennent presque toujours, dans les pays froids, d'un air vicié par des masses d'hommes resserrés dans un étroit espace; ce n'est point une cause inhérente au climat et qu'on ne puisse éviter ou combattre. Dans les contrées méridionales, les typhus se propagent et se multiplient bien aussi par l'encombrement;

mais ils se développent sous la seule influence d'une forte chaleur et des effluves malfaisans qu'elle élève: les conditions de leur origine sont des circonstances locales et permanentes, que l'hygiène ne saurait détruire et dont elle affaiblit à peine le danger.

On a prétendu que la chaleur atmosphérique, si puissante pour déterminer la surexcitation et la phlogose des surfaces intestinales, épargnait les surfaces pulmonaires, qui s'enflamment au contraire sous l'influence du froid. Ce point de doctrine est encore une question. Il est bien vrai que les phlegmasies intestinales sont très-fréquentes dans les pays et dans les saisons où la chaleur domine; mais il n'est point démontré que les irritations inflammatoires et les hémorrhagies des bronches et du poumon y soient aussi rares et sur-tout aussi dociles à nos méthodes curatives qu'on le soutient et qu'on dit l'avoir vu. Les jeunes soldats qui ont fait la dernière campagne, déjà souffrant d'une pneumonie naissante, ont éprouvé, à l'époque des plus fortes chaleurs, des hémoptysies, après lesquelles l'inflammation a précipité sa marche; le climat de l'Espagne ne leur a pas été moins dur qu'à ceux dont l'estomac ou les intestins conservaient les traces d'une première irritation; les uns comme les autres sont allés mourir plus

près du soleil. Dans un pays froid, les phlegmasies des voies aériennes auraient subi les conséquences d'une excitation non moins funeste; mais on n'eût pas vu les inflammations intestinales s'aggraver dans la même proportion, ni sur-tout s'exaspérer au même degré de violence par l'usage des excitans alcooliques. Ainsi, l'action du froid n'est directement favorable qu'au développement des phlegmasies pulmonaires, tandis que la chaleur provoque et les phlegmasies du poumon et celles des voies digestives, interroge toutes les surfaces muqueuses, et découvre en quelque sorte, dans la prédisposition la plus légère, des matériaux qui lui suffisent pour allumer une inflammation redoutable.

§ II.

Entrée en Espagne; dispositions hygiéniques prescrites pour maintenir la santé des troupes.

La santé des troupes rassemblées sur la frontière s'était maintenue dans un état satisfaisant: l'armée des Pyrénées occidentales entra en Espagne, le 7 avril, par la route d'Irun. Le temps était sec et chaud; dans les derniers jours du

mois, il devint froid et humide. La fatigue des marches, l'irrégularité des repas, et sur-tout le mauvais cidre et les boissons de toute espèce dont le soldat faisait usage pour apaiser sa soif, éveillèrent un grand nombre d'irritations gastriques, que la plupart des malades traînèrent jusqu'à Madrid, éprouvant une extrême répugnance à entrer dans les hôpitaux établis sur la route. L'armée se reposa dix jours à Vittoria, et arriva le 24 mai à Madrid, où des habitudes plus régulières, jointes à une meilleure nourriture, auraient nécessairement diminué le nombre des phlegmasies intestinales, si les soldats avaient pu se soustraire à l'influence pernicieuse du froid et de l'humidité des nuits.

Le 11 mai, lorsque le grand quartier général était encore à Burgos, les chefs du service de santé de l'armée, dans un avis sur les moyens de conserver la santé des troupes et de prévenir les maladies familières au climat de l'Espagne, indiquèrent les mesures suivantes, qui peuvent servir de règle pour les cas semblables.

1°. Faire porter au soldat son pantalon de drap en tout temps;

2°. Exiger de lui qu'il ne se déshabille point, comme il le fait ordinairement, en arrivant au gîte ou au lieu du bivouac, le soir;

3o. Exiger qu'il soit en capote toutes les fois qu'il y aura de la fraîcheur dans l'air, et qu'il ne sera point en marche ou occupé;

4o. Le placer pour passer les nuits, durant le mauvais temps, pendant les pluies, sur des terrains un peu élevés, inclinés et à l'abri du vent qui soufflera;

5o. Multiplier, dans ce cas, les feux et veiller avec soin à leur entretien jusqu'au moment du départ;

6o. Faire, dans les mêmes circonstances, une distribution extraordinaire de vin ou d'eau-de-vie à la troupe, au moment où elle est établie et, s'il se peut, à celui de son mouvement;

7o. Ordonner, pendant les grandes chaleurs, autant que les opérations militaires le permettront, de faire marcher les troupes pendant les matinées, à commencer du point du jour et pendant les soirées, et de les laisser se reposer, dans le milieu de la journée, dans des villages ou des lieux abrités, si faire se peut.

8o. Dans le cas où, dans cette saison, le pantalon de toile serait ordonné comme tenue du soldat, on lui fera porter par-dessous une ceinture en drap commun ou en quelque autre étoffe de laine qui enveloppe le bas-ventre. Outre l'avantage de tenir cette région chaude, de la garantir de l'impression de l'humidité et du froid,

elle a encore celui de soutenir les muscles et les viscères du bas-ventre dans les marches difficiles et rapides. Un général habile arrêta, par cette mesure, les progrès d'une diarrhée avec colique violente qui épuisait en peu de jours ses troupes, bivouaquées sur les rives de l'Ebre, entre Tortose et Emposta.

9°. On préviendra les accidens qui résultent des grandes fatigues en faisant, autant que les circonstances le permettront, des haltes fréquentes, et en choisissant de préférence, pour cela, le voisinage des eaux salubres. C'est ici le cas de rappeler qu'il est de la plus grande importance de n'étancher la soif aux sources d'eau fraîche, comme on en rencontre fréquemment en Castille, qu'après quelques minutes de repos. Cette maxime s'applique particulièrement à l'homme en sueur : une précaution non moins utile, à la fin des marches, est de recommander aux soldats de se laver la figure et sur-tout les yeux.

10°. Il est important pour entretenir la force et l'agilité du soldat de l'exercer, dans les momens de repos et lorsqu'il est en cantonnement, aux marches et aux diverses manœuvres.

11°. Les vêtemens et la chaussure seront soigneusement entretenus, et réparés dans les lieux de séjour.

12°. Dans les lieux où l'on serait réduit à faire usage d'eau de mauvaise qualité ou saumâtre, il conviendrait, pour la rendre potable, de la mélanger d'un peu de vinaigre ou d'eau-de-vie. A cette occasion, nous devons prévenir qu'il est commun de rencontrer des sangsues dans les ruisseaux, et il n'est pas sans exemple que des soldats en aient avalé; ce qui donne lieu à des accidens alarmans. En pareil cas, on parviendra facilement à s'en débarrasser, en buvant largement de l'eau dans laquelle on aurait fait dissoudre du sel commun.

13°. Si des troupes étaient obligées de camper en quelques-uns des points marécageux du royaume de Valence, il faudrait éviter les lieux bas, occuper des collines à l'abri des vents de sud et d'est. Alors aussi il conviendrait de se bien couvrir et d'éviter l'inaction : c'est dans ce cas, principalement, que des distributions fréquentes de vin sont utiles.

14°. Nous recommanderons à ceux qui stationneront dans le royaume de Valence ou autre province méridionale de se tenir en garde contre l'usage immodéré des oranges et de la limonade, qui prédisposent aux fièvres intermittentes et autres affections graves, ou du moins d'en corriger l'effet par l'addition d'une petite quantité de vin ou d'eau-de-vie.

De ces dispositions hygiéniques, une des plus importantes est celle qui prescrit l'usage du pantalon de drap en toute saison. L'expérience a démontré que son observation rigoureuse, au moins pour les soldats en service pendant la nuit, suffit pour faire éviter cette multitude d'affections graves et souvent mortelles qui sont la suite ordinaire, dans les contrées méridionales, du refroidissement de la peau, que favorisent trop souvent et les vêtemens trop légers, et l'action stimulante des boissons spiritueuses, dont les militaires abusent dans l'intention de se réchauffer.

§ III.

Madrid ; observations recueillies dans le service médical de cette ville.

Madrid est situé sur un des points les plus élevés du plateau des Castilles, à plus de six cents mètres au-dessus du niveau de l'Océan, dans une plaine nue et aride, bornée au nord-ouest par la Sierra de Guadarrama, dont les sommets sont couverts de neiges perpétuelles. La petite rivière de Manzanarès, qui coule à l'est et au sud de la ville, est à sec pendant une partie de l'année : on a proposé de la rendre navigable en la réunissant par un canal au Xatama, et de

la joindre au Tage par un autre canal; ces deux projets n'ont été exécutés qu'à moitié. On a également abandonné le projet beaucoup plus vaste d'un canal qui, du pied des montagnes de Guadarrama, aurait été se joindre au Tage, à la Guadiana et au Guadalquivir, et qui eût ainsi vivifié le centre de l'Espagne.

Madrid a deux lieues de circonférence et près de deux cent mille habitans. La plupart des rues, à l'exception de celles de l'ancienne enceinte, qui était peu considérable, sont larges et bien percées; elles sont pavées en cailloux durs et pointus, qui rendent la marche très-pénible, et garnies, de chaque côté, de trottoirs en pierres plates, beaucoup trop étroits pour offrir à tous les passans un refuge contre le pavé. Les maisons, d'une hauteur fort inégale, sont généralement bien bâties. Un grand nombre de places favorisent la libre circulation de l'air, et des fontaines jaillissantes tempèrent la sécheresse et la chaleur de l'atmosphère dans l'intérieur de la ville, ainsi que sur la promenade du Prado, qui forme une partie de son enceinte. La propreté n'est entretenue avec soin que dans les principaux quartiers de Madrid; dans les quartiers reculés et habités par la classe indigente, les *basureros* ou amas d'immondices ne sont enlevés qu'à de longs intervalles; les charognes et tous les débris d'animaux s'ac-

cumulent parmi des eaux croupissantes; et des troupeaux de dindons, de chèvres, de vagabonds et de mendians répandent l'infection sur leur passage. Le méphitisme de ces exhalaisons n'exerce une dangereuse influence que dans les premières heures du matin, ou le soir après le coucher du soleil; dans le jour, l'action de la lumière et de la chaleur dessèche la surface de ces foyers de putréfaction et maintient la pureté de l'air.

Le climat de Madrid n'a peut-être point d'analogue en Europe : l'extrême élévation de cette capitale et le voisinage des cimes glacées du Guadarrama communiquent à l'air qu'on y respire une sorte d'astringence et de vivacité pénétrante, dont l'impression ne se fait pas moins sentir en été qu'en hiver. A l'ombre, dans cette atmosphère immobile, vous frissonnez comme au souffle d'un vent du nord; au soleil, des bouffées de chaleur vous suffoquent comme à la bouche d'un four. La constante sécheresse de l'air rend les hivers plus froids et les chaleurs de l'été plus ardentes. Les pluies sont rares et peu abondantes; elles tombent sur-tout au printemps et à l'entrée de l'automne. Le vent du nord, qui souffle, en hiver, après avoir passé sur des sommets chargés de neige, ajoute encore à la rigueur de cette saison; en été, le vent du sud interrompt quelquefois le calme de l'atmosphère. Au prin-

temps, c'est le vent du sud-ouest qui domine.

L'eau dont on fait usage à Madrid vient des montagnes de Guadarrama : elle est pure, légère et d'un excellent goût. Le pain et les autres alimens sont de bonne qualité ; mais la cuisine espagnole les altère par une multitude d'épices et d'aromates, qui entretiennent les organes digestifs dans un état de surexcitation que le premier refroidissement de la peau transforme en une phlegmasie intense. Les vins que l'on boit de préférence à Madrid sont les vins de la Manche, moins spiritueux et plus salubres que la plupart des autres vins de la Péninsule.

Madrid renferme un assez grand nombre d'hôpitaux et d'établissemens de bienfaisance. Nos malades furent traités à l'hôpital général d'Atocha, dans un quartier que l'on sépara de celui des Espagnols. Au mois d'août, nous y avions plus de huit cents malades; plusieurs d'entre eux étaient couchés par terre sur des paillasses placées entre les lits, et l'espace manquait pour les entrans : on ouvrit alors l'hôpital San-Juan de Dios, réservé, dans son origine, pour les maladies vénériennes.

L'hôpital d'Atocha, commencé sous le règne de Charles III, est situé à l'extrémité méridionale de la ville, à l'entrée de la promenade de *Las Delicias*, dans une exposition heureuse. Ses bâtimens forment un carré, dont l'un des côtés re-

garde la campagne, et les autres la partie la plus large de la rue d'Atocha, ainsi que deux petites rues, dont les maisons opposées sont trop basses pour nuire à la salubrité de l'édifice. La disposition intérieure est moins favorable au renouvellement de l'air : les salles, d'ailleurs assez vastes, se trouvent adossées par deux, au moyen d'une suite d'arcades à hauteur d'appui; elles n'ont ainsi qu'un seul rang de fenêtres sur la cour ou sur la rue, et ces fenêtres sont percées, à quatre pieds d'élévation, dans des murs fort épais. On n'a pu suppléer qu'imparfaitement au défaut de ventilation qui résulte de cette construction vicieuse, dans un établissement susceptible de contenir deux mille malades, et qui, depuis le mois de juillet jusqu'à la fin de la campagne, fut constamment occupé par près de sept cents hommes de nos troupes, près de neuf cents militaires ou indigens espagnols, et environ deux cents employés de toute espèce.

Les lits sont en fer et à fond de corde; des tablettes de marbre pour l'usage de chaque malade sont fixées dans le mur, où l'on a également pratiqué de petites niches, fermées par une porte et un verrou, et destinées à contenir de grands vases, dont se servent les malades incapables de se transporter aux latrines. Du reste, le mobilier resta long-temps fort incomplet, et ce ne fut

même que plusieurs jours après notre arrivée à Madrid que l'on put se procurer les objets indispensables pour le service. La lenteur des travaux entrepris pour isoler le quartier des Espagnols, et confiés à l'administration locale, fut aussi, dans ces premiers temps, une source d'abus funestes à nos soldats. L'hôpital, ouvert à toutes les heures du jour, présentait l'image d'un marché, où les malades, empressés de se pourvoir des alimens et des boissons les plus contraires à leur état, achetaient incessamment de mortelles rechutes. On essaya vainement de réprimer le désordre par des mesures de police et de surveillance, qui n'avaient jamais été plus nécessaires ni moins praticables. La nourriture régulière de nos malades était d'ailleurs de bonne qualité; mais la pénurie des alimens légers et des légumes frais eut de graves inconvéniens, sur-tout dans les convalescences des phlegmasies intestinales, qui dominèrent constamment dans la clinique de l'hôpital de Madrid.

La température variable du mois de juin, et sur-tout l'abus des plaisirs faciles d'une grande capitale, produisirent chez nos jeunes soldats un grand nombre d'angines et de pneumonies; les pleurésies furent beaucoup plus rares. M. Duponchel, médecin attaché au grand quartier général, et chargé du service à l'hôpital de Madrid, ob-

serva un cas unique de nostalgie chez un militaire de la Garde, affecté de pneumonie chronique.

Il me paraît probable que la nostalgie, regardée généralement comme la cause des diverses lésions viscérales qui l'accompagnent, est souvent l'effet même de ces lésions : le sentiment des souffrances physiques décourage l'âme, l'éloignement de la patrie la rend plus chère au cœur de celui qui doute s'il lui sera donné de la revoir, et le séjour de l'hôpital peut bien inspirer le regret de la famille.

Le malade dont parle M. Duponchel était entré à l'hôpital de Madrid avec les symptômes d'une bronchite chronique, et depuis quinze jours, son état s'était amélioré, lorsque, après une nuit fort agitée et pendant laquelle on l'avait entendu appeler continuellement son père et sa mère, il présenta un pouls serré, irrégulier, des yeux fixes et larmoyans, un grand désordre d'idées : la diarrhée se joignit à ces symptômes. On essaya de calmer les inquiétudes du malade, en lui promettant de le renvoyer en France aussitôt que son état le permettrait, et l'on chargea particulièrement de le soigner un infirmier qui se trouvait être son compatriote. Cependant on appliqua des sangsues au cou, et plus tard des révulsifs aux extrémités inférieures ; mais la congestion cérébrale n'en fut

point diminuée, et le malade tomba bientôt dans un assoupissement profond, d'où il ne sortait, par intervalles, que pour appeler ses parens : il mourut après quinze heures d'agonie. On trouva l'arachnoïde fortement injectée, le cerveau ramolli, les poumons semés, dans toute leur étendue, de tubercules miliaires, dont plusieurs étaient en suppuration, l'estomac et l'intestin grêle empreints de marques évidentes de phlogose aiguë et chronique, le colon rétréci et sa membrane muqueuse épaissie et ulcérée.

Quelques pharyngites ont été accompagnées de scarlatine, et des irritations de la peau se sont également manifestées, dans les phlegmasies intestinales, par des éruptions miliaires et morbilleuses, des pétéchies et des parotides. Plusieurs malades ont présenté les caractères de la gastro-entérite portée au plus haut degré, la langue sèche et tremblante, la fréquence et la petitesse du pouls, la couleur sale et terreuse de la peau, des déjections fétides et involontaires : la persévérance dans l'emploi des saignées locales, des fomentations émollientes, des lavemens amilacés et des autres moyens antiphlogistiques, a suffi généralement pour arrêter les progrès de l'inflammation et pour dissiper ces symptômes redoutables. La plupart des malades qui succombèrent à ces phlegmasies furent victimes d'une première,

d'une seconde et même d'une troisième rechute, causée par des écarts de régime pendant leur convalescence, à l'hôpital ou dehors : les nécroscopies témoignaient de leur intempérance, et découvraient dans l'estomac des alimens qu'ils n'avaient pu digérer ; du reste, les plaques rouges de la membrane muqueuse et l'engorgement des ganglions mésentériques, correspondant aux ulcérations intestinales, ne laissaient aucun doute sur la nature de la maladie.

Les colites diarrhéiques ont été traitées avec succès par l'application des sangsues à l'anus ou sur les régions iliaques, par les ventouses scarifiées, et même par les vésicatoires volans sur l'abdomen, dans les cas où la diarrhée persistait sans fièvre et sans chaleur anormale à la peau. L'ictère s'est dissipé sous l'influence du régime végétal, des boissons émollientes et des bains. Lorsque cette maladie s'est présentée avec les symptômes réunis de la gastro-duodénite et de l'hépatite ; que l'hypochondre droit était douloureux, l'épigastre sensible à la pression, la langue revêtue à son centre d'un enduit jaune, et rouge à sa pointe et sur ses bords, le pouls fréquent et serré, la constipation opiniâtre, il a fallu recourir aux saignées locales, et plus tard à de légers laxatifs.

L'hématémèse par suite de l'inflammation vio-

lente de l'estomac se manifesta chez un militaire de la Garde, âgé de quarante à quarante-cinq ans, et d'une constitution robuste. Il avait été envoyé à l'hôpital de Madrid, après un vomissement de sang et des déjections où le sang était mêlé aux produits muqueux ; la peau était entièrement décolorée, le pouls faible, mais régulier, l'épigastre douloureux et la débilité extrême ; la diarrhée continuait, mais sans mélange de sang. On prescrivit l'abstinence, les boissons froides et acidulées, les lavememens amilacés et opiacés, un cataplasme sur l'épigastre : le malade parut plus tranquille. Le lendemain, vers le soir, il vomit une livre et demie de sang : on appliqua promptement la glace sur l'épigastre, et des cataplasmes chauds autour des pieds; quelques heures après, l'hémorrhagie reparut avec plus de force, et ne cessa qu'avec la vie. L'estomac et les intestins portaient les marques de la plus vive inflammation, ils étaient remplis de caillots de sang ; les organes de la poitrine et de l'abdomen paraissaient décolorés ; la rate offrait un volume extraordinaire. L'anatomie pathologique de cette observation est incomplète; on a sur-tout négligé de constater un fait probable et du plus haut intérêt pour la connaissance des hémorrhagies, la rupture des capillaires sanguins et les déchirures de la tunique muqueuse de l'estomac, désordres

facilement aperçus dans plusieurs cas analogues.

Je ne parle point de l'insuffisance des moyens thérapeutiques adoptés dans cette circonstance : il y a plus de science et d'humanité dans le doute que dans une confiance téméraire. Combien de médecins, forts d'une longue expérience, auraient éprouvé la même indécision, la même crainte d'agir, en présence de ces caractères insidieux et de ces symptômes rapides? Au reste, il est permis de douter que les saignées générales et locales eussent détourné une congestion aussi violente. On doit considérer l'hémorrhagie qui se joint à une inflammation intense, comme l'effet et le signe de la rupture des vaisseaux et de l'altération des tissus. La simple exhalation du sang par une surface phlogosée est difficile à comprendre, car cette exhalation même préviendrait la phlogose de la manière la plus directe et la plus efficace. L'hémorrhagie par rupture des vaisseaux exprime donc un très-haut degré et une fixité très-grande de l'inflammation. Telle est alors la localisation des phénomènes, que les sympathies se taisent, parce qu'il n'y a plus, dans les autres organes, de force pour les produire : le reste du corps continue de vivre quelques instans du peu de vie que lui a laissé le foyer d'irritation; il meurt lorsque enfin les derniers matériaux lui manquent; la mort arrive par une

véritable anémie, par l'asthénie, par l'abexcitation des organes. Alors même que la thérapeutique réussirait à produire une révulsion puissante, à rappeler la vie dans les parties qu'elle abandonne, à la distribuer plus également, elle ne ferait que retarder une terminaison funeste; car la médecine s'exerce entre l'irritation et la désorganisation des tissus; en deçà de cette limite, elle est inutile, au delà, elle est impuissante.

L'élévation de la température, dans le cours de juillet, ne diminua point le nombre ni l'intensité des phlegmasies du poumon et des bronches; l'irritation du cerveau et de ses membranes se joignit plus souvent aux phlegmasies gastriques; on observa quelques fièvres intermittentes.

Les méthodes de traitement employées à l'hôpital de Madrid seraient justifiées par le succès, si elles n'avaient encore pour appui la logique médicale la plus sévère, et l'étude la plus attentive de la vie pathologique des organes. La marche de certaines affections a donné lieu à des remarques intéressantes sous le rapport thérapeutique : ainsi, dans plusieurs cas d'angine pharyngée, on a reconnu que les saignées locales, lorsqu'elles n'avaient point été précédées de la phlébotomie, ne faisaient qu'augmenter la congestion dans l'organe malade.

M. Domanget a observé que, si les symptômes de gastro-entérite aiguë n'avaient point diminué après les premières applications de sangsues, il survenait une éruption tout-à-fait semblable à la scarlatine et à laquelle s'associait une pharyngite : l'une et l'autre disparaissaient bientôt par une nouvelle application de sangsues à l'épigastre, ou aux jugulaires, lorsque le sang se portait vers l'encéphale. M. Dupuy a également observé des rougeoles avec phlegmasie de la membrane muqueuse des voies aériennes ou digestives; la présence et la vivacité de l'éruption étaient entièrement subordonnées aux médications dirigées sur les surfaces intérieures. Dans la dysenterie, M. Domanget a heureusement employé les sinapismes sur l'abdomen, après avoir vu échouer les saignées locales et les applications émollientes.

Malgré plusieurs circonstances défavorables, parmi lesquelles il faut compter l'imperfection inévitable du service dans un hôpital privé du mobilier nécessaire, un bien petit nombre d'irritations inflammatoires se sont exaspérées jusqu'au degré de la *fièvre adynamique* ou *ataxique*. Sur un mouvement continuel de près de sept cents malades nous avions perdu, à la fin de juillet, environ trente hommes, dont quelques-uns avaient été apportés morts à l'hôpital.

Les Espagnols, sous l'influence des mêmes localités, du même régime alimentaire, des mêmes fournitures, des mêmes qualités de médicamens, et sur un mouvement à-peu-près égal, ont perdu, dans le même espace de temps, deux cent soixante-quatorze malades. Une aussi énorme différence ne saurait être expliquée que par la différence des méthodes de traitement. Il en est de la thérapeutique des Espagnols comme de leur cuisine incendiaire : celle-ci commence les phlegmasies gastriques, l'autre les continue et les achève.

§ IV.

De la colique dite de Madrid.

Il convient de parler ici de la colique à laquelle Madrid a donné son nom, et dont nos soldats ont offert assez peu d'exemples. C'est dans les mois de septembre et d'octobre qu'on a eu le plus d'occasions de l'observer. Cette époque de sa plus grande fréquence avait été déjà remarquée comme un caractère propre à la faire distinguer de la colique *métallique*, qu'on ne voit point se développer particulièrement à l'approche des équinoxes.

L'histoire de la maladie ou du faisceau de symptômes que les médecins espagnols ont désignée sous les noms de *colico de Madrid*, *entripado*, *constipâo*, est pleine de doute et d'obscurités. Une première erreur est de présenter comme exclusive à

la capitale de l'Espagne une maladie souvent observée dans le royaume de Valence et dans plusieurs autres provinces. Il n'est pas mieux prouvé qu'elle soit endémique, qu'elle dépende d'une influence spéciale des localités : sa présence sous des climats aussi différens que ceux de Valence et de Madrid prouverait le contraire. La détermination même de ses caractères manque de certitude : des douleurs abdominales excessives, le défaut de sensibilité à la pression, et l'absence de la fièvre ne sont point des signes suffisans de diagnostic, ne constituent point une maladie distincte de toute autre, et l'on a d'ailleurs avancé fort légèrement que la fièvre ne s'associe jamais à des souffrances aussi vives : quelques exemples me persuadent qu'il faut en appeler de cette assertion à un examen clinique plus attentif et sur-tout plus assidu.

Préoccupés de cette identité prétendue de la maladie, les médecins lui ont cherché une cause unique, et l'ont attribuée, suivant les cas particuliers qu'ils avaient sous les yeux, aux variations de température, à la sécheresse de l'air, aux boissons glacées, aux vins chargés d'alcool, à l'abus des limonades, à un régime échauffant, aux oxides des métaux qui revêtent les conduits des fontaines et les vases où l'eau est conservée, enfin à une influence locale in-

connue. La découverte d'un aussi grand nombre de causes *uniques* fait assez voir qu'il n'en est aucune à laquelle ce nom soit légitimement dû, en un mot que la maladie n'est pas toujours l'effet d'une même cause ni d'une seule cause. Il est néanmoins conforme à l'observation de reconnaître une cause principale, c'est-à-dire une cause plus commune et plus puissante; mais on ne saurait que difficilement déterminer sa nature.

Quelque crédit qu'ait obtenu l'opinion de Luzuriaga, qui regarde la colique de Madrid comme un empoisonnement par des oxides de plomb, de cuivre ou d'étain, il me paraît impossible de l'admettre, si ce n'est dans les cas particuliers, où son influence est matériellement constatée. Dans toutes les villes de l'Europe, l'eau des fontaines circule dans des conduits de plomb, et se garde ou se distribue dans des vases de cuivre, d'étain, de terre vernissée. On ne voit point pourquoi ces usages, communs à plusieurs pays, n'auraient de suites fâcheuses que dans la capitale de l'Espagne, où la police sanitaire, bientôt éclairée par les premiers accidens, eût facilement détruit une cause aussi grossière; on ne voit pas non plus comment une cause aussi générale n'agirait que sur un petit nombre d'individus relativement à la population

de Madrid; comment elle attendrait pour agir certaines époques de l'année, enfin comment elle déploierait contre les étrangers une plus grande énergie. On ne peut invoquer ici la puissance de l'habitude : il est au contraire plus physiologique de penser qu'une première irritation des voies intestinales par une substance vénéneuse les livre sans défense à de nouvelles atteintes, et qu'une seconde irritation, beaucoup plus facile à contracter, s'accroît souvent de ce qui reste encore de la première.

L'opinion qui attribue la colique de Madrid, c'est-à-dire les coliques très-douloureuses observées dans cette ville, au refroidissement subit des tégumens de l'abdomen, me paraît mieux justifiée par les faits que l'étiologie de Luzuriaga. Sans être exclusive au climat, cette cause est dominante sous le ciel des Castilles, où il n'est point rare de se sentir glacé lorsque seulement on passe du soleil à l'ombre, bien qu'il ne fasse pas un souffle d'air ; en outre elle explique facilement et la plus grande fréquence des accidens au retour des équinoxes, et la plus grande intensité des symptômes chez les étrangers arrivés nouvellement, et qui, soit témérité, soit ignorance, ne prennent point les mêmes précautions que les habitans contre les vicissitudes atmosphériques, n'adoptent point le

manteau, vivent avec moins de sobriété, et ne supportent point d'ailleurs les vins alcooliques de l'Espagne sans éprouver un commencement d'irritation gastrique, qui affaiblit l'action de la peau, la rend plus accessible à l'impression du froid et favorise ainsi les surexcitations des intestins. M. C.-J. Rampont, auteur d'une thèse fort remarquable sur la *colique de Madrid*, qu'il avait observée *à Valence*, dans la campagne de 1812, avec M. le professeur Rampont, son frère, alors médecin principal de l'armée d'Aragon, regarde la *surcharge de l'estomac*, jointe à l'impression subite du froid, comme la cause déterminante de cette maladie.

M. Pascal, médecin ordinaire attaché à l'hôpital de Madrid, a reconnu, dans l'affection qui nous occupe, trois périodes distinctes : les symptômes les plus saillans de la première période sont la constipation, la dysurie, avec évacuation d'urine chargée d'acide rosacique, le besoin de vomir et l'impuissance de le satisfaire, l'insomnie continuelle, la tension et la dureté du pouls. Les souffrances sont encore bornées à l'abdomen, où elles altèrent l'action vitale et les produits de toutes les sécrétions. Dans la seconde période, les souffrances s'étendent à la poitrine, le long du sternum, aux lombes, aux membres inférieurs, et quelquefois aux membres thoraciques.

Il est des cas où toutes les parties du corps deviennent douloureuses : les malades sont alors dans une agitation extrême ; ils poussent des cris aigus, et se livrent même à des actes de folie. La troisième période est marquée par un accablement profond, la paralysie complète ou incomplète des extrémités, l'affaiblissement ou la perte absolue de la voix, la blépharoptose, la dysécée, la dyspnée, la dysphagie, la diminution de l'action du cœur, par des céphalées générales et opiniâtres, l'inquiétude, l'assoupissement, le délire et la mort. A ces caractères, observés par M. Pascal, il faut ajouter l'ictère plus ou moins prononcé des yeux et de la peau, l'amertume de la bouche, les éructations, des vomissemens de bile noire, porracée ou érugineuse, quelquefois si longs et si violens qu'ils amènent des défaillances.

Le pouls est le plus ordinairement moins développé que dans l'état normal ; dans certains cas il est fébrile. M. le professeur Rampont l'a trouvé parfaitement naturel au milieu des symptômes les plus alarmans. La température de la peau suit les degrés de développement du pouls.

La douleur, lorsqu'elle n'a pas encore envahi la région épigastrique et les hypochondres, répond ordinairement un peu au-dessous de l'ombilic ; elle paraît avoir son siége primitif dans le colon transverse. Chez tous les malades qu'il a

observés à Valence, M. C.-J. Rampont a constamment trouvé le ventre souple et mou, n'offrant point cette rétraction dont on a fait un des caractères de la *colique métallique;* quelquefois, au contraire, il était gonflé et légèrement ballonné; mais, dans tous les cas, la douleur était si profonde, qu'on ne l'augmentait point, ou qu'on l'augmentait à peine par la pression.

La paralysie est un accident assez rare. M. le professeur Rampont ne l'a jamais observée après une première colique; elle survient presque toujours à la suite d'une rechute, ou lorsque la maladie a suivi une marche chronique et présenté un grand nombre d'exacerbations. Lorsque la paralysie est imminente, on observe des crampes et des tremblemens, des douleurs dans les articulations des membres, sur-tout dans celles des membres thoraciques, douleurs qui se joignent à celles de l'abdomen ou les remplacent; le malade éprouve de l'engourdissement et les mouvemens deviennent difficiles. La paralysie s'empare des bras; on la voit rarement s'étendre aux membres inférieurs; elle est même presque toujours incomplète, et n'occupe quelquefois qu'une main; le membre conserve en général sa sensibilité, ou du moins il ne la perd qu'en partie.

M. C.-J. Rampont a remarqué, chez quelques-uns de ses malades, des tumeurs à la face

dorsale du poignet sans changement de couleur à la peau et presque sans douleur : ces tumeurs annonçaient la disparition de la maladie. Tantôt petites, molles et très-mobiles, tantôt plus volumineuses, dures et adhérentes, elles paraissaient avoir leur siége, les unes dans le tissu cellulaire, les autres dans la gaîne des tendons et même dans le périoste. De Haën, qui avait observé de semblables tumeurs à la suite de la colique des peintres, en a rencontré qui tenaient à la substance même des os. Quelquefois la disparition des tumeurs mobiles a rappelé les douleurs abdominales : les faits de ce genre ne sont pas les seuls qui établissent l'affinité de la colique de Madrid avec la myotite et l'arthritis. M. C.-J. Rampont fait remarquer, à ce sujet, que l'une et l'autre maladie attaquent généralement des hommes robustes, de moyen âge et bien nourris; qu'elles se développent, l'une et l'autre, à la suite des variations brusques de la température, et sur-tout par l'impression du froid qui succède à la chaleur; que les mêmes causes amènent leurs récidives, qu'elles alternent fréquemment chez le même sujet; que si la colique survient à un goutteux, et que par le moyen des rubéfians ou d'autres excitans extérieurs, on parvienne à rappeler la goutte, la colique cesse; enfin que le changement de climat et l'usage des eaux ther-

males sulfureuses sont aussi efficaces contre la colique, qu'elles sont utiles dans le traitement des affections goutteuses et rhumatismales.

Ce rapprochement, justifié par toutes les analogies, nous découvre le véritable siége d'une maladie que la plupart des auteurs ont placée dans les appareils nerveux, croyant mieux expliquer l'excessive douleur qui l'accompagne. Réduits à des preuves de raisonnement sur une lésion qui se termine rarement par la mort, nous pouvons avancer, comme une proposition fondée seulement sur ces preuves, mais à la vérité sans appui dans l'anatomie pathologique, que la colique de Madrid dépend de l'irritation inflammatoire de la tunique musculaire des intestins, et particulièrement du colon. M. Pascal attribue la colique de Madrid à l'inflammation aiguë ou chronique des ganglions nerveux de l'abdomen, laquelle se communique aux autres parties du système ganglionaire et au système nerveux de la vie de relation; il lui donne le nom de *névralgie splanchnique*. Cette hypothèse gratuite ne mérite pas une réfutation plus sérieuse que les hypothèses d'Astruc, de Lepois et de Willis, qui ont placé le siége de la colique saturnine, le premier dans la moëlle épinière, et les autres dans l'encéphale : encore ces derniers avaient-ils trouvé des altérations dans le crâne de sujets

morts à la suite de violens accès de colique; tandis que M. Pascal n'apporte en témoignage de son opinion aucune preuve tirée de l'ouverture des cadavres. Peut-être a t-il été conduit à cette idée par la considération de la paralysie, qui succède quelquefois aux douleurs abdominales, et de la situation profonde de ces douleurs, que n'augmente point et que soulage même la compression; mais d'abord la paralysie est un accident trop rare pour fournir une induction aussi générale; elle survient après une première et plus souvent après une seconde rechute, ou bien lorsque la maladie a déjà duré long-temps; elle commence par les membres supérieurs, et s'y borne dans la plupart des cas; elle ne prouve, en un mot, par les conditions de son développement, par ses progrès, et par les organes qu'elle occupe, que l'irritation de l'encéphale, consécutive à des douleurs prolongées. La diminution de la douleur par la compression de l'abdomen, en supposant qu'il en soit toujours ainsi, ne serait pas une démonstration plus concluante de l'inflammation des ganglions nerveux. Il s'en faut que l'abdomen soit sensible à la pression, et que la douleur soit superficielle dans tous les cas même d'entérite aiguë, et quant aux *coliques*, que ce soit à Madrid, à Paris ou à Londres qu'on les éprouve, la première impulsion de l'instinct

est d'y chercher du soulagement en se couchant sur le ventre, en y exerçant une compression forte et continue. Ce soulagement n'est jamais que momentané, car la compression ne fait que suspendre ou du moins affaiblir les contractions irrégulières dont l'irritation est la cause, mais elle ne détruit pas l'irritation. On ne voit pas comment cette pression du ventre modifierait l'action vitale des ganglions nerveux enflammés, et l'on n'aperçoit pas plus clairement comment une cause extérieure enflammerait ces ganglions avant d'atteindre les intestins eux-mêmes, ni comment l'inflammation primitive des centres nerveux lombaires et sacrés n'entraînerait point constamment l'entérite et la colite, ne produirait pas des désordres plus grands et des lésions de tissu plus durables et plus souvent mortelles.

On s'est presque toujours attaché, dans le traitement des coliques observées en Espagne, comme dans celui des coliques *métalliques* et végétales[1], à combattre les deux symptômes dominans de la maladie, la constipation et la douleur. Cette médecine des symptômes, toujours fausse dans son principe, est quelquefois salutaire dans ses effets; car il peut arriver que les modificateurs dirigés contre les phénomènes apparens atteignent la cause des phénomènes. Le hasard n'a pas aussi bien servi les médecins

qui ont opposé l'opium et les drastiques aux accidens des coliques intestinales. L'opium obscurcit momentanément la douleur, mais non pas sans produire sur les surfaces d'un tissu déjà irrité par sa contiguité avec le tissu malade un nouveau degré d'irritation; il est d'ailleurs impuissant pour prévenir le retour de cette douleur : il n'en détruit point les conditions; il les augmente au contraire par son action locale, tandis que, par son action sympathique, il endort le sentiment des souffrances. Les drastiques ne dissipent pas toujours la constipation; mais ils ne manquent jamais d'irriter vivement la membrane muqueuse de l'intestin, de préparer ainsi des rechutes funestes, ou de laisser au malade une entérite ou une colite chronique, qu'une judicieuse persévérance dans des moyens peut-être plus lents, mais plus doux, lui eût certainement épargnée. Je ne parle point des praticiens égarés par l'empirisme et qui ont employé simultanément deux médications à-peu-près incompatibles. Les révulsifs, tels que les ventouses, les sinapismes, les vésicatoires, la pommade stibiée, sont d'un faible secours dans la première violence des accidens, et lorsque l'emploi préalable des émolliens et des antiphlogistiques n'a pas ramené la contractilité des intestins à son rhythme naturel et provoqué l'évacuation des

matières alvines. Ces évacuations une fois obtenues par le retour du mouvement péristaltique à l'état normal, les révulsifs ne peuvent être nuisibles, mais ils ne sont plus nécessaires.

La méthode de traitement la plus simple et en même temps la plus efficace est celle qu'employait à Madrid, vers l'époque de notre première campagne, le médecin espagnol Garcia Suelto, l'un des élèves les plus distingués de Sevino Lopez, et qui consiste dans l'usage du bain tiède, répété plusieurs fois par jour, et continué alors même que la douleur paraît calmée, jusqu'à ce que la constipation et la sécheresse de la peau aient entièrement cédé. Si l'on joint à l'emploi du bain tiède d'abondantes saignées locales, des applications émollientes, des boissons et les lavemens de même nature, et sur-tout si l'on ne se lasse point de cette thérapeutique dont le temps est l'auxiliaire, on obtiendra des succès plus certains, plus complets et plus durables que par toute autre méthode. Quel que soit le traitement adopté, il est rare que la maladie elle-même se termine d'une manière funeste; mais sous l'influence des excitans, elle se prolonge souvent en phlegmasie intestinale, dont l'issue est presque toujours mortelle. Il faut donc s'attacher avant tout à prévenir cette deutéropathie, et n'accorder qu'une considération secondaire à

des symptômes qui, quoi que l'on ait pu dire, n'ont jamais causé la mort, indépendamment de l'irritation qui les entretient et avec laquelle ils s'affaiblissent ou disparaissent. Le petit nombre d'observations nécropsiques que nous possédons sur l'entéralgie, suffit pour démontrer que la mort générale est uniquement l'effet de l'entérite qui lui succède, et de lésions graves de tissu, telles que les perforations et la gangrène, suite de cette phlegmasie portée au plus haut degré de violence.

Je crois pouvoir tirer de l'examen et des réflexions qu'on vient de lire les corollaires suivans :

1°. Il n'existe point de maladie spéciale qu'on doive appeler *colique de Madrid*, c'est-à-dire que les douleurs de ventre avec constipation, observées dans cette capitale, sont observables dans toutes les contrées de l'Europe ; qu'elles proviennent d'une multitude de causes diverses, et qu'elles ne présentent ni des caractères spéciaux, ni des caractères identiques dans tous les cas.

2°. Une part encore indéterminée des coliques observées à Madrid *paraît* avoir pour cause l'impression subite d'un air froid et pénétrant sur les tégumens de l'abomen ou sur d'autres régions de la peau. L'inconstance du

climat de Madrid et l'extrême vivacité de l'atmosphère dans une position aussi élevée rendent assez raison de la prédominance de cette cause, condition qui n'en exclut toutefois aucune autre.

3°. L'origine de la maladie lorsqu'elle est due au refroidissement; l'époque de la vie et de l'année où elle se développe de préférence; le caractère de la douleur, analogue à celle des myotites ; ce fait notable qu'elle alterne avec ces phlegmasies et avec l'arthritis; l'absence de la fièvre dans le plus grand nombre des cas; la constipation opiniâtre, effet de la contraction tétanique des intestins, signalent évidemment l'inflammation, ou du moins l'irritation très-vive de la tunique musculaire intestinale.

4°. Quel que soit le siége de l'entéralgie, l'expérience prouve qu'elle n'est pas mortelle par elle-même, mais qu'elle peut le devenir en donnant lieu à une entérite ordinairement très-intense : c'est ce qui arrive lorsque la maladie s'est beaucoup prolongée, ou lorsqu'elle a récidivé par suite d'une révulsion imprudente.

5°. Le véritable traitement de l'entéralgie consiste donc à prévenir le développement de l'entérite; on ne peut opérer dans cette vue sans triompher des symptômes de l'entéralgie; au contraire, en ne traitant que ces symptômes, on

risque non-seulement de ne point prévenir l'entérite, mais encore de la provoquer le plus souvent par la surexcitation directe du tissu avec lequel les médicamens sont mis en rapport.

§ V.

Remarques sur les ophthalmies et les autres maladies des yeux endémiques, en Espagne.

Après avoir cru trouver de la spécialité dans la colique de Madrid, on ne pouvait manquer d'en soupçonner aussi dans l'ophthalmie chronique, l'amaurose, et toutes les altérations de l'œil et des voies lacrymales, qui sont si communes dans la capitale de l'Espagne. On a prétendu que ces affections y étaient endémiques. La vérité est que tous les aveugles des provinces viennent à Madrid, où l'existence leur est plus facile, et qu'on les rencontre à chaque pas dans les rues, parce qu'ils colportent exclusivement les papiers publics, parce qu'ils mendient en sollicitant la pitié par le spectacle des plus dégoutantes mutilations pratiquées sur leurs enfans et sur eux-mêmes, enfin parce qu'il n'y a pas en Espagne d'établissement analogue à l'hospice fondé en France par saint Louis.

Perez de Herrera, médecin de Philippe III, qui a écrit sur ce sujet, n'explique pas autrement la mul-

tiplicité d'aveugles qui se rencontrent à Madrid. M. Morejon pense que le plus grand nombre est fourni par le royaume de Valence, principalement par les villages populeux de Crevillente et d'Alventano, bâtis l'un et l'autre sur un terrain sablonneux et craieux, et dans une situation où les vents soufflent avec violence et élèvent des flots de poussière. On ne peut nier toutefois que certaines conditions et certaines habitudes locales ne favorisent, à Madrid même, la production des ophthalmies et de l'amaurose, qui en est souvent la suite, lorsqu'elles ont été négligées ou traitées par des applications irritantes. On peut ranger parmi ces causes d'ophthalmie la chaleur, et la réverbération de la lumière, toujours très-vives sur un sol formé de salpêtre, de roche siliceuse et de granit, sur un pavé siliceux et luisant, et par la réflexion des murs des maisons, revêtus, pour la plupart, de carbonate de chaux, cette blancheur des maisons au dehors et dans l'intérieur contrastant avec la couleur sombre des costumes ; les nuages de poussière et de fumée de tabac qui obscurcissent l'atmosphère dans les promenades publiques ; le narcotisme produit par l'abus des *cigarros* ; la licence des mœurs et le grand nombre d'irites qui accompagnent les affections des organes sexuels : leur succèdent, ou même paraissent seuls après un

commerce suspect, et qui s'exaspèrent toujours sous l'influence d'un traitement mercuriel mal dirigé, les irites non moins fréquentes et non moins graves que l'indiscrétion de ce traitement produit seule quelquefois; la fraîcheur des nuits, qui précipite en abondantes rosées les exhalaisons suspendues dans le jour ; enfin, comme le prouvent de nombreux exemples, l'influence sympathique des phlegmasies de l'estomac.

M. d'Olivera, chirurgien-major, a bien voulu me communiquer, au sujet de cette action sympathique de l'estomac et des intestins sur les organes de la vue dans certaines contrées de l'Espagne, des faits qui mériteraient toute l'attention du gouvernement.

C'est particulièrement à Crevillente, bourg dont j'ai déjà fait mention, qu'ont été recueillies les observations nombreuses de M. d'Olivera sur diverses maladies des yeux, suites de phlegmasies gastriques et intestinales. Crevillente est situé, à cinq lieues de la mer, sur un rocher privé d'eau douce et n'ayant, pour le besoin de ses habitans, qu'une source d'eau minérale sulfureuse, qui circule dans la ville, à l'aide de plusieurs conduits. Le régiment des dragons de la Garde n'a occupé cet endroit que douze ou quinze jours. Des *coliques*, des gastro-entéro-colites très-intenses et plusieurs hémoptysies se sont manifestées parmi

les soldats. Quelques chevaux ont été atteints de phlegmasies de poitrine ou d'entérites qui se sont terminées par une mort prompte.

Je crois devoir citer, d'après M. d'Olivera, les noms des individus qui lui ont présenté des affections gastro-optiques :

Francisco Rejano, cordonnier à la Caroline, âgé de trente-sept ans, attteint d'amaurose depuis sept ans, à la suite d'une fièvre intermittente tierce, pour laquelle on avait usé immodérément des amers et des teintures alcooliques.

Antonio Garcia, domestique à Andujar, âgé de trente-six ans, atteint, depuis trois ans, d'amaurose survenue pendant le cours d'une gastrite chronique, pour laquelle on prodigua les amers et les teintures. Cet homme est affecté d'une altération de tissu dans la région du pylore, qui le menace d'une mort prochaine.

Mathias Alda, mendiant à Andujar, âgé de trente-deux ans, atteint d'amaurose depuis cinq ans, et d'une lésion pylorique par les mêmes causes que le précédent.

Pedro Tenorio, laboureur à Andujar, âgé de vingt-cinq ans, atteint, depuis deux ans, de cataractes laiteuses, à la suite d'une gastro-entérite très-aiguë, traitée par des drogues excitantes.

Thérèse Calderon, née à Grenade, âgée de vingt-sept ans, atteinte, depuis deux ans, d'a-

maurose survenue à la suite d'une péritonite puerpérale, qui avait été accompagnée d'un état de démence pendant plus de deux mois.

Antonio Oliver, domestique à Grenade, âgé de quarante-sept ans, atteint, depuis deux ans, d'amaurose, survenue après une fièvre intermittente irrégulière, et suivie d'hydropisie ascite.

Theresa Linia, couturière à Grenade, âgée de soixante-trois ans, atteinte, depuis six ans, de cataractes laiteuses, survenues pendant le cours d'une gastro-entérite chronique fort ancienne.

Joachim Amoros, mendiant à Crevillente, âgé de trente-six ans, atteint, depuis quatre ans, d'amaurose, survenue pendant une gastro-entérite chronique vermineuse, dont la durée fut de six mois.

Veuve Raymon Mas, née à Crevillente, âgée de cinquante ans, atteinte, depuis deux ans, de cataractes, survenues à la suite d'une gastrite aiguë, qui a laissé une altération et un rétrécissement considérables au pylore.

Francisca Anton, mendiante à Crevillente, âgée de trente-quatre ans, atteinte, depuis deux ans, d'albugo occupant toute l'étendue des deux cornées, accident survenu à la suite de fréquentes ophthalmies. La malade est sujette à des fièvres intermittentes depuis près de six ans.

Andreas Garcia, boulanger à Crevillente, âgé

de trente-sept ans, atteint, depuis un an, de cataracte à l'œil droit, survenue six mois après une gastrite aiguë.

Maria Liedo, mendiante à Crevillente, âgée de quatorze ans, atteinte, depuis six mois, d'albugo occupant toute l'étendue des deux cornées, survenu dans le cours d'une gastro-entérite vermineuse, presque habituelle chez cette enfant.

Pedro Candela, laboureur à Crevillente, âgé de cinquante-quatre ans, atteint, depuis deux ans, d'ophthalmie chronique avec excroissance fongueuse sur les deux cornées. Cet homme est sujet à des gastrites très-aiguës, quelques symptômes font présumer qu'il a un tænia.

Theresa Marcia, servante à Crevillente, âgée de vingt ans, atteinte, depuis un an, d'ophthalmie chronique avec excroissance fongueuse occupant toute la surface des cornées. Cette fille est sujette à des fièvres intermittentes gastriques vermineuses.

Josepha-Maria Laurnie, blanchisseuse à Crevillente, âgée de vingt-quatre ans, atteinte également d'ophthalmie chronique avec staphylôme de la cornée, affectée, depuis plusieurs années, de gastro-entérite chronique.

Theresa Mas, de Crevillente, âgée de trente-trois ans, atteinte, depuis deux ans, d'ophthalmie chronique avec ulcération des deux cor-

nées, et excroissances fongueuses à celle de l'œil droit, accidens survenus à la suite d'une grossesse pénible, et pendant laquelle cette femme fut affectée d'une diarrhée continuelle.

J'aurais négligé de rapporter cette série de faits particuliers, si leur comparaison n'était nécessaire pour éclairer le point de physiologie pathologique auquel ils se rattachent. La considération de l'âge, des professions, de toutes les causes étrangères à l'influence de l'irritation gastrique, doit sans doute trouver place dans l'examen de cette question, et la connaissance précise des faits peut, seule, nous apprendre la part qu'il faut accorder à leurs diverses causes.

Lorsqu'un événement est présenté, en pathologie, comme sympathique d'un autre événement, il est permis de rechercher si l'on ne donne point pour une relation causale une simple coïncidence ou une succession fortuite ; et même lorsque l'événement qui précède est reconnu pour être l'événement producteur, il est permis de rechercher s'il produit seul, ou s'il concourt seulement à produire. La science est déjà riche en observations sur les causes éloignées et indirectes de l'ophthalmie, de la cataracte, de l'amaurose, etc. ; mais il est peu d'exemples où l'action de ces causes soit évidente ; il en est moins encore où l'on puisse affirmer qu'elle

est exclusive. Pierre Frank rapporte un cas d'amaurose sympathique où la présence de deux causes est manifeste : une femme enceinte était frappée d'une cécité complète toutes les fois qu'elle mangeait selon son appétit, qui était cependant bien naturel; elle recouvrait la vue aussitôt qu'elle réduisait sa nourriture à un bouillon léger. Un jour, pressée par la faim, elle ne put se contenir : à l'instant l'amaurose se déclare; elle persista pendant le reste de la grossesse, et se dissipa entièrement après la naissance d'un enfant robuste et bien nourri. On voit qu'il ne s'agit pas uniquement, dans ce cas, d'amaurose observée par Pierre Frank, de l'effet sympathique, de l'irritation de l'estomac sur la rétine, mais qu'il faut encore tenir compte de l'action de la matrice surexcitée, et modifiant elle-même la rétine par l'hypersthénie qu'elle communiquait à l'estomac.

Dans le nombre des faits communiqués par M. d'Olivera, on pourrait en distinguer quelques-uns où l'affection des yeux n'est pas très-manifestement dépendante de la maladie de l'estomac, et d'autres où l'on ne peut assurer qu'elle en dépende uniquement. Ce qui paraît au moins démontré, c'est que l'irritation de l'estomac, lorsqu'elle ne produit point par elle-même une irritation sympathique appréciable sur les organes de la vue, y détermine souvent un degré de

surexcitation, qui n'a besoin, pour passer à la nuance de l'irritation inflammatoire, que d'une cause extérieure, dont l'activité serait impuissante contre un organe non prédisposé : ainsi, l'ophthalmie et les altérations de tissu dont elle est l'origine seront d'autant plus fréquentes et d'autant plus graves dans certaines localités, que les causes directes, mais faibles, de ces maladies s'y trouveront secondées par des causes éloignées, mais très-actives. A Crevillente, où l'on observe un si grand nombre d'aveugles, il est vraisemblable que la réverbération d'un sol calcaire, la blancheur des maisons, la violence des vents et la poussière, circonstances communes à beaucoup d'autres points de l'Espagne, ne suffiraient pas pour produire des ophthalmies aussi multipliées et aussi intenses, si des gastrites habituelles, provoquées et entretenues par l'usage d'une eau sulfureuse et peut-être par d'autres influences encore ignorées, ne communiquaient aux tissus de l'œil un premier degré d'irritation. A Gibraltar, l'extérieur de toutes les maisons est peint en noir, avec des bandes blanches, qui marquent le nombre des étages. Cet aspect, dit M. de Laborde, qui semble très-lugubre, est bien imaginé dans un pays où les reflets du soleil sont violens. On adopta cet usage par deux raisons: la première, pour masquer la ville à

l'ennemi, et la seconde, parce qu'il y avait beaucoup de gens ayant la vue très-faible. En supposant qu'il y ait à Gibraltar des causes locales de gastrites, et que l'irritation de l'estomac y soit également accompagnée ou suivie de l'irritation plus ou moins marquée des deux yeux, on peut croire que cette irritation secondaire n'y prendra point le même caractère d'intensité, et entraînera rarement des lésions de structure aussi graves que dans le reste de l'Andalousie, où l'action d'une lumière trop vive, réfléchie par les murs des maisons, vient s'ajouter à la prédisposition déjà existante par suite des phlegmasies de l'estomac. Quoi qu'il en soit, les faits recueillis par M. d'Olivera sont du plus grand intérêt pour l'histoire de la gastrite et de l'ophthalmie, dont les relations étaient déjà si clairement établies par les phénomènes observés dans les gastrites avec éruption cutanée, telles que la rougeole, la variole, la scarlatine, et en même temps par la physiologie et la thérapeutique.

§ VI.

Maladies observées parmi les troupes aux environs de Madrid.

Les troupes cantonnées dans les environs de Madrid envoyèrent constamment leurs malades

à l'hôpital de la porte d''Atocha : dans une seule circonstance, la violence et la rapidité des phlegmasies intestinales ne permit point de faire transporter les malades. Ces phlegmasies se manifestèrent dans le régiment des dragons de la Garde royale, établi à Maqueda, petit village à douze lieues de Madrid, sur la route de Talavera de la Reyna. M. d'Olivera, alors chirurgien aide-major de ce régiment, rapporte que ces inflammations, qui parurent dans les derniers jours de juin, frappaient les soldats au milieu d'un état de santé apparent, et d'une manière si soudaine, que plusieurs en conçurent l'idée d'un empoisonnement : elles survenaient indifféremment dans le courant du jour ou de la nuit, et quelquefois après l'ingestion du liquide le plus doux dans l'estomac. De fréquentes nausées, une toux stomacale, des vomissemens bilieux, ou mêlés de sang; une douleur vive à l'épigastre et à l'hypochondre droit; des coliques; la diarrhée avec ténesme; des déjections mucoso-bilieuses, assez souvent sanguinolentes; la céphalalgie; l'épistaxis, presque toujours salutaire; des alternatives de froid et de chaud; un pouls dur, fréquent et comme oppressé; la langue tremblante et rouge sur ses bords; la prostration des forces musculaires : tels étaient les principaux phénomènes de cette maladie.

L'abstinence, les boissons mucilagineuses, les lavemens et les fomentations émollientes, ont suffi, dans un grand nombre de cas, pour ramener la santé au bout de quatre ou cinq jours. Chez quelques malades, les accidens ont persisté; il a fallu recourir à des applications réitérées de sangsues sur le ventre, plus particulièrement à l'épigastre et à l'hypochondre droit, devenus sensibles à la moindre pression. La révulsion se faisait toujours vers la peau, et à mesure que la maladie avançait vers une terminaison favorable, les sueurs devenaient plus abondantes, et les malades rendaient beaucoup de vents.

Pour éviter une gravité dans les accidens, à laquelle les malades eux-mêmes avaient plusieurs fois donné lieu, M. d'Olivera prit soin de leur recommander, au début de ces inflammations, de ne point seconder le vomissement, mais de prendre seulement, par demi-verres, de l'eau sucrée à une douce température, en attendant qu'ils pussent se procurer une boisson mucilagineuse.

D'accord avec le chef d'escadron commandant le cantonnement et les capitaines des deux compagnies du septième régiment de la Garde, qui se trouvaient réunies à Maqueda, M. d'Olivera prescrivit les règles d'hygiène les plus propres à prévenir le développement de la maladie :

1°. Manger et boire peu et plus souvent; préfé-

rer les alimens simples et de facile digestion, tels que le bœuf et le riz, aux ragoûts épicés, aux viandes de cochon salé, aux fruits et aux salades; ne pas dormir immédiatement après les repas; user sobrement du vin et le mêler d'eau, sur-tout pendant l'ardeur du soleil, et plus particulièrement s'ils y sont tout-à-fait exposés.

2°. S'interdire l'usage constant des limonades et des boissons froides, qui tôt ou tard irritent les voies digestives jusqu'au degré de l'inflammation, le besoin d'y recourir se renouvelant par l'irritation même qu'elles produisent; s'attacher plutôt à résister, autant que possible, à la soif, et ne lui céder qu'avec réserve.

3°. Ne point se dévêtir à l'approche du soir, et se bien couvrir pendant la nuit, la négligence de cette précaution pouvant, seule, donner lieu, en un instant, aux phlegmasies intestinales les plus intenses.

§ VII.

Marche sur Cadix.

Le grand quartier général quitta Madrid, le 28 juillet, pour aller se réunir devant Cadix aux troupes du premier corps de réserve. L'armée, divisée en trois colonnes, traversa la vallée d'Aranjuez et une partie des plaines de la Manche

par un temps de pluies et d'orages. Les marches de nuit, généralement regardées comme une épreuve plus périlleuse pour la santé que celles des plus fortes chaleurs du jour, ne parurent pas agir d'une manière fâcheuse sur le soldat, et malgré l'élévation de température qui succéda aux pluies, la fraîcheur des soirées, les longues distances parcourues, les excellens vins de la Manche et ses mauvaises eaux, nous ne laissâmes sur la route qu'un très-petit nombre de malades. On établit quelques gîtes d'évacuation, un petit hôpital à Manzanarez, et un autre plus considérable à Anduxar, ville dont la situation sur le Guadalquivir et au pied de la Sierra-Morena n'est pas ausi malsaine que Bourgoing l'a prétendu.

L'Andalousie est un pays très-varié, par les mouvemens du sol et par les climats qui en dépendent : le royaume de Séville est la partie de cette province qui renferme la plus grande étendue de plaines et où règnent les plus fortes chaleurs; mais il est inexact qu'elles se fassent plus vivement sentir dans le voisinage de la mer, comme M. de Laborde a cru l'observer. Pendant le jour, les vents du large tempèrent l'ardeur du soleil, et les nuits sont plus fraîches, le ciel plus souvent couvert, les pluies d'orage plus fréquentes sur les côtes de l'Andalousie que dans l'intérieur

des terres, dans les vallons, où l'air se renouvelle difficilement, et même sur des collines et des montagnes dominées par des montagnes plus hautes. Le meilleur état de l'agriculture et les bienfaits d'une civilisation plus avancée, dans les contrées littorales, contribuent encore à y maintenir une température plus douce. Les plantations d'arbres autour des villes et dans leur enceinte, les fontaines, les canaux d'irrigation, les rivières, les ruisseaux, les défrichemens, les digues, les ponts, les routes, tous les avantages naturels et toutes les créations de l'industrie, semblent se multiplier à mesure qu'on se rapproche de la mer : il faut arriver sur la grève, où toute végétation cesse, pour oublier un moment cette prospérité des côtes de l'Andalousie.

La culture n'est pas toutefois également brillante dans tout le royaume de Séville, où les précieuses traditions de l'industrie des Maures n'ont pas été conservées avec le même soin que dans le royaume de Grenade; cependant le territoire de l'une et l'autre province est devenu étranger au plus grand nombre des végétaux utiles qu'il nourrissait du temps des Arabes. Un manuscrit découvert en 1751 à la Bibliothèque de l'Escurial, et traduit en 1802, fait mention de la canne à sucre, du *gossipium arboreum*, qui produit un coton d'excellente qualité, du pistachier, du bananier,

d'une variété de riz qui croît sans le secours continuel de l'eau. La courte durée des baux à ferme, le séjour des propriétaires dans les villes, le grand nombre de bras oisifs par état, l'insuffisance des communications, et sur-tout les ravages des épidémies depuis le quinzième siècle, paraissent être les principales causes de cette décadence.

On a beaucoup parlé des effets du solano, vent de sud-sud-est, qui souffle de l'Afrique sur l'Andalousie : il ne s'est point fait sentir, du moins avec force, pendant le séjour de l'armée. Tout ce qu'on peut dire avec certitude de ce vent si redouté, c'est qu'il élève subitement la température à un degré qui la rend étouffante, et qu'il dessèche au loin les fruits de la terre. Son influence sur l'homme, exagérée par les superstitions populaires, n'a pas encore été l'objet d'une observation éclairée. Les médecins du pays ne confirment point ce que rapportent les voyageurs des phrénésies, des assassinats, des suicides causés par les impressions du solano. Il est probable toutefois que ces impressions, analogues à celles qu'on éprouve en se plaçant à la bouche d'un four, produisent chez quelques personnes des congestions et des phlegmasies cérébrales d'un caractère grave. Les vents d'est sont les plus communs sur la côte.

§ VIII.

Xeres ; observations recueillies dans les hôpitaux de cette ville.

Le grand quartier général, amenant avec lui près de huit mille hommes de renfort, arriva, le 22 août, à Xeres de la Frontera. Les divisions Bourmont et Bordesoult, fortes de dix mille hommes, occupaient, depuis deux mois, les positions de Puerto-Santa-Maria, Chiclana et Puerto-Real. Des hôpitaux furent établis à Xeres, à San-Lucar de Barameda, à Puerto-Santa-Maria et à Séville, et des ambulances à la Chiclana, Rosa et Puerto-Real. L'hôpital de la Merced, à Xeres, reçut le plus grand nombre des malades.

Xeres de la Frontera, situé à trois lieues nord-ouest de Cadix, est assis sur un plateau élevé d'environ deux mille toises au-dessus du niveau de l'Océan, et recouvert d'une couche épaisse de terre végétale. La campagne environnante, fertile, et bien cultivée dans un rayon d'une lieue et demie d'étendue, produit en abondance du blé, du vin et des olives. La quantité de vin récoltée par année commune est évaluée à trente mille pièces de deux cent quarante litres.

La ville de Xeres est fort grande, et pourrait contenir le double de sa population, qui n'est guère que de vingt-cinq mille habitans. Lors du

voyage de M. de Laborde, en 1797, les rues de Xeres étaient larges, propres, bien tenues et très-bien pavées : aujourd'hui la plupart des rues sont étroites, sales, mal pavées, ou pavées seulement sur les côtés; des flots de poussière s'élèvent, en été, de leur centre, qui devient, dans la saison des pluies, un marais fangeux, et les rues de certains quartiers sont infectées toute l'année, mais sur-tout durant les mois les plus chauds, par des ruisseaux profonds, remplis d'eaux croupissantes, qui envahissent les deux tiers de leur largeur. Dans les parties reculées de la ville, on laisse pourrir devant les maisons d'énormes amas d'immondices, les charognes des animaux domestiques et jusqu'à des cadavres entiers de chevaux. L'autorité locale n'ignore point ces négligences coupables; mais elle partage les illusions de la paresse espagnole, qui se persuade que ce qui ne nuit pas actuellement ne peut jamais nuire : la prévoyance est une fatigue d'esprit qu'on ne connaît point en Espagne.

Une junte de santé est établie à Xeres; elle attend pour agir qu'une épidémie dépeuple la ville, elle délibère alors sur les moyens de l'empêcher. La fièvre jaune s'est montrée à Xeres en 1800, 1804, 1819, 1820 et 1821 : d'après l'opinion de plusieurs médecins du pays, elle y avat

été importée de Cadix, de Puerto-Santa-Maria, de San-Fernando et de Malaga. Il me semble que le plus sûr moyen d'éclaircir cette question serait de faire disparaître toutes les conditions locales d'insalubrité, de détruire les foyers de putréfaction, de faciliter l'écoulement des eaux, d'interdire la vente de plusieurs espèces de fruits qui contiennent un principe âcre, et sur-tout de ces dégoûtantes fritures préparées avec une huile infecte, dont l'usage, très-répandu parmi le peuple, produit des accidens fort analogues à ceux de la fièvre jaune. Jusqu'à ce qu'on ait adopté ces mesures de police sanitaire, les adversaires de l'importation auront le droit de soutenir que la fièvre jaune se développe à Xeres sous l'influence de causes domestiques et appréciables. Alors même que la ville serait assainie, il faudrait encore, pour se décider en faveur de l'importation, que les épidémies de fièvre jaune n'y parussent jamais qu'aux époques où elles existent dans les ports voisins : or, c'est ce qui n'a pas toujours lieu.

M. de Laborde a placé Xeres sur les rives du Guadalete, c'est précisément ce que les fondateurs de cette ville auraient dû faire : le Guadalete, qui prend sa source dans les montagnes de Ronda et se jette dans la baie de Cadix, coule à une lieue au sud-est de Xeres. Ce fleuve n'est point navigable, et ne peut servir aux relations

commerciales de l'intérieur avec l'île de Léon : il semble qu'on ait dédaigné, comme à plaisir, les avantages d'une des plus belles positions du monde. Il est fait mention dans les *Lettres de Cabarrus à Jovellanos* d'un projet conçu sous Philippe IV, de rendre le Guadalete navigable jusqu'à la ville d'Arcos, et de le joindre au Guadalquivir par un canal à la hauteur de la Castuya. Les travaux furent évalués à quatre cent mille ducats : le projet n'eut même pas un commencement d'exécution.

En 1810, l'armée française chargée du blocus de Cadix arriva, au mois de février, à Xeres ; le couvent de la Merced fut dès-lors converti en hôpital. Malgré les travaux considérables entrepris à cette époque, de nouveaux changemens devinrent nécessaires en 1823, moins, il est vrai, pour la salubrité intérieure que pour la commodité du service. Cet établissement, situé à l'extrémité sud-ouest de la ville, presque entièrement découvert et séparé des habitations, est favorablement disposé sous le rapport sanitaire. Cependant le défaut de fenêtres correspondantes n'est que faiblement compensé par la hauteur de ces fenêtres et par la grande étendue des salles; les latrines n'ont pas été placées et construites suivant les règles de l'hygiène; enfin le local réservé aux officiers manque d'air et de jour.

Les maladies les plus communes à l'hôpital de Xeres, pendant le premier blocus de Cadix, étaient les phlegmasies gastro-intestinales périodiques, fournies sur-tout par les troupes campées dans les marais salins de l'île de Léon et de la Chiclana. Les mêmes causes ont reproduit les mêmes événemens pathologiques durant tout le mois de septembre 1823. La gastrite, la gastro-entérite, et la colite simple avec dysenterie ou diarrhée, ont souvent revêtu le type intermittent quotidien, et plus souvent encore le type tierce; la gastro-entéro-colite a toujours suivi une marche continue; nous n'avons observé aucune fièvre intermittente *pernicieuse :* jusqu'à ce que l'existence de ces fièvres soit appuyée sur des faits authentiques, je les regarderai comme une fiction. J'ai eu sous les yeux un nombre immense de fièvres périodiques, aucune ne m'a présenté ce caractère *pernicieux*, cette obsession formidable d'un organe, qui, abandonnée à elle-même, se termine inévitablement par la mort; aucune enfin ne m'a enlevé un malade dans l'accès, et j'oserais établir en principe que toute fièvre intermittente, entretenue par une inflammation qui s'étend et qui s'aggrave, se rapproche de plus en plus de la continuité, et finit par la revêtir tout-à-fait long-temps avant la mort. Malgré l'intensité et la localisation des symptômes dans

les cas les plus graves, cette funeste transformation n'a pas eu lieu à l'hôpital de Xeres.

Le plus grand nombre des fièvres tierces et quotidiennes étaient de véritables phlegmasies intermittentes de l'estomac et des intestins : la sécheresse et la rougeur de la langue, l'accélération du pouls, la chaleur exagérée de la peau, la céphalalgie, la soif, la sensibilité de l'épigastre, les vomissemens de bile, l'épistaxis, les hémorrhagies dysentériques, ont présenté, dans les fièvres tierces, les intermissions et les récrudescences les mieux prononcées. J'ai observé une seule fois l'intermittence complète de l'ictère général, et deux fois l'intermission de l'ictère des sclérotiques avec diminution marquée de celui de la peau. Les phlegmasies des bronches et du poumon ont été rarement intermittentes.

Une irritation encéphalique très-intense s'est présentée avec le type quarte. Le malade a constamment déliré pendant l'accès, qui débutait par un frisson fort court, durait cinq heures au moins avec des intervalles de rémission, et se terminait sans aucune sueur. L'intermission était complète : la maladie a cédé, après le troisième accès, à la troisième saignée générale et à l'emploi simultané du quinquina. Je n'ai point associé le quinquina aux saignées générales ou locales dans les gastrites et les gastro-entérites

intermittentes, où l'on doit toujours craindre l'exaspération de la phlegmasie et son passage au type continu, sous l'influence d'une excitation nouvelle. J'ai considéré ces irritations périodiques non comme une même maladie, mais comme autant d'affections distinctes, et je les ai traitées, sans avoir égard au type, par le repos, l'abstinence, les topiques émolliens, les boissons mucilagineuses, les saignées générales et locales, renouvelées autant de fois que les phénomènes actuels ont paru l'exiger. Une *fièvre intermittente* n'est souvent qu'une *fièvre éphémère* qui se renouvelle par l'excitation des alimens ou des remèdes pris dans l'intervalle.

Parmi les militaires de la garnison de la Chiclana qui avaient été atteints de gastro-entérites tierces traitées sans quinquina, quatre sont rentrés à l'hôpital, et un cinquième a présenté deux récidives. La récrudescence de la phlegmasie gastro-intestinale me porte à croire que ces rechutes ont eu pour cause plutôt des écarts de régime, à la suite d'une abstinence sévère, que le retour dans les mêmes localités, dont l'influence aurait également reproduit quelques-unes des phlegmasies intermittentes des autres organes où le quinquina avait été employé. Quel qu'ait été le siége des diverses phlegmasies périodiques, l'œdème du scrotum

et des extrémités inférieures, l'ascite même et l'anasarque, ont retardé plusieurs convalescences. Ces accidens n'ont pas eu lieu chez les malades promptement envoyés à l'hôpital, et qui avaient pu être soumis au traitement antiphlogistique dans l'intervalle du premier au second accès. Jamais je n'ai mieux reconnu qu'alors l'erreur de Sydenham et de Torti, qui enveloppent dans la même proscription la saignée et les purgatifs, considérés comme auxiliaires du quinquina, en se prononçant toutefois moins rigoureusement, il est vrai, contre la saignée.

Les phlegmasies intestinales continues n'ont pas offert un caractère beaucoup plus grave que dans les autres hôpitaux de l'intérieur de l'Espagne: un assez grand nombre de ces phlegmasies ont été accompagnées d'ictère, mais sans présenter plus d'intensité. Les vomissemens de bile et de matières faiblement colorées n'ont pas été rares. Je n'ai observé qu'une seule fois le vomissement de sang et de matières noires dans un cas de gastro-entéro-péritonite avec ictère: cette maladie s'est terminée par la convalescence, avec une extrême lenteur. Le vomissement noir accompagné d'ictère a été observé chez cinq Espagnols faits prisonniers à l'affaire du Trocadéro. Les parotidites, de nombreux furoncles, et une seule fois un bubon à l'aine, ont signalé la ter-

minaison de la plupart des phlegmasies intestinales. Les bubons, les furoncles, l'ictère, l'hématémèse et les autres hémorrhagies, tous ces phénomènes qui se passent à la superficie des viscères, ne s'expliquent-ils pas assez bien, dans les maladies des pays chauds, par l'abondance même du calorique et la légèreté de l'atmosphère? Est-il besoin, lorsqu'on les voit se multiplier à mesure que la température s'élève, de leur chercher une autre origine, ou du moins ne doit-on pas accorder à l'action d'une cause évidente la plus grande part dans leur production?

Je ne puis présenter que l'état du service de l'une des deux divisions de fiévreux à l'hôpital militaire de Xeres, depuis le 22 août jusqu'au 24 septembre 1823. Le nombre des malades dans cette division n'a pas été au-delà de deux cent trente, y compris les galeux, et le minimum a été dè cent quarante-trois. Deux malades sont sortis avec une irritation bronchique déjà ancienne et traitée sans succès, un autre avec une blépharite chronique imparfaitement guérie; six sont morts : le premier, seul, a pu être ouvert. L'extrême chaleur et sur-tout le voisinage de la chambre de garde des chirurgiens, du lieu où l'on déposait provisoirement les cadavres, en attendant la construction d'un pavillon que la rapidité des événemens n'a point permis d'achever,

m'ont forcé d'abandonner les autres nécropsies. Le sujet qui a été ouvert avait succombé à une gastro-entéro-colite, le sixième jour de son entrée à l'hôpital et le treizième de l'invasion de la maladie. La tunique muqueuse de l'estomac, outre des arborescences très-marquées et très-rouges, qui annonçaient la maladie aiguë et récente, présentait des espaces pointillés et des plaques d'un rouge sombre avec épaississement du tissu, qui témoignaient d'une phlegmasie plus ancienne. Les intestins n'offraient que des traces récentes d'inflammation; il n'y avait eu ni vomissemens, ni suffusion ictérique, ni hémorrhagie.

Des cinq autres hommes que j'ai perdus, deux étaient à l'hôpital depuis le premier juillet, époque à laquelle on avait commencé à y recevoir des malades. L'un est mort fou et dans le dernier degré de marasme; il était d'une voracité remarquable. Les faits observés rendaient probable l'existence d'un point d'ulcération dans le duodénum. Le second de ces malades est mort phthisique, mais en même temps avec des signes prononcés d'entéro-colite. Parmi les trois nouveaux, deux ont succombé à une gastro-entéro-péritonite très-intense, et le dernier, qui avait troublé la marche d'une convalescence heureuse par une effroyable orgie, le jour

même de sa sortie de l'hôpital, eût peut-être échappé aux suites d'une violente récidive de gastrite, s'il n'avait bu du bouillon très-chaud et en grande quantité à-la-fois. On me rapporta qu'il était tombé, immédiatement après cette imprudence, dans l'état comateux accompagné de trismus, où je le trouvai quelques heures avant sa mort.

Nous aurions obtenu sans doute des résultats plus heureux sans les embarras inséparables de la formation d'un nouvel établissement, et sur-tout sans l'intempérance des malades, qui, comme à Madrid, trouvaient la plus grande facilité à se procurer du dehors des alimens presque toujours indigestes et de mauvaise qualité. Je dois signaler aussi l'inconvénient des lits trop étroits et trop peu élevés au-dessus du sol : les malades en ont beaucoup souffert, principalement ceux dont la poitrine était irritée. Van Swieten observe qu'on négligeait impunément à l'Hospice des orphelins de Vienne les précautions recommandées par Sutton dans l'inoculation de la variole; mais aussi, ajoute-t-il, « omnes fruebantur aere liberrimo tota die, et in cubiculis magnis, altis, optimè perflatis dormiebant. » Cet avantage d'un dortoir vaste et bien aéré est entièrement perdu pour des malades couchés dans des lits d'un pied de haut, et respirant ainsi au niveau d'une

atmosphère chargée de gaz acide carbonique.

L'eau des fontaines de Xeres est excellente, l'hôpital de la Merced en était abondamment pourvu.

Les vins de Xères sont éminemment alcooliques, et fort peu convenables pour des convalescens, si toutefois il est jamais convenable que des convalescens boivent du vin. Le préjugé qui autorise l'usage du vin dans les pays chauds est un préjugé absurde et homicide : les Espagnols n'en boivent pas, et, d'après le sentiment de M. le professeur Vaidy, s'ils souffrent moins que les Anglais et que les Français sous le ciel de l'Amérique équatoriale, ce n'est pas tant parce qu'ils ont l'habitude de la chaleur que parce qu'ils n'ont pas l'usage du vin et de l'eau-de-vie : c'est une vérité parfaitement comprise aujourd'hui des Français qui font le voyage des Antilles.

D'après les documens fournis par M. Bidot, médecin principal de l'armée, il y a dans le territoire de Xeres deux sortes de raisins, le rouge noir et le blanc : le rouge est consommé comme le chasselas en France ; l'un et l'autre ont la pellicule assez forte ; leur saveur est agréable et piquante, leur odeur légèrement parfumée. Le raisin blanc est le seul dont on fasse du vin. Ce vin est d'autant plus estimé qu'il a moins de couleur, soit parce que le vin blanc, fait d'une seule

espèce de raisin, se conserve soixante ans et plus, et qu'il exige moins de soins et de précautions que le vin rouge, sujet à beaucoup d'avaries, soit parce que le raisin qui donne des vins colorés n'est pas réputé du terroir même. En effet, les produits des environs de Rota, de Puerto-Santa-Maria, de San-Lucar, de Barameda sont confondus avec ceux des vignobles de Xeres, ou mélangés avec le vin de Marchera, de Montilla, de Carmona, d'Ecija, d'Ubeda et d'Ossuma, et expédiés pour la France et l'Angleterre, où on les trouve fort bons. La différence néanmoins est notable : le vin de Xeres est d'une qualité infiniment supérieure et beaucoup plus recherchée; il s'en exporte pour toutes les parties du globe et plus particulièrement pour l'Amérique. Les commerçans propriétaires conservent des échantillons de chaque envoi et de chaque année, de manière que les acheteurs des pays les plus éloignés peuvent faire de nouvelles demandes du même vin, et sont sûrs de le recevoir sans aucune différence dans la qualité. Les caves de Xeres sont immenses et admirablement construites. S'il y a du vin qui file, qui tourne, qui se gâte, on en répare le goût en le mêlant avec un douzième d'eau-de-vie à trente-trois degrés; mais alors on ne le fait point embarquer : il est destiné aux taverniers et aux consommateurs

de détail. Les spéculateurs en achètent beaucoup et le livrent ensuite aux fournisseurs et à quelques établissemens publics : quelques-uns de ces spéculateurs, continue M. Bidot, avouent que, pendant les campagnes de 1810 à 1813, on livra plusieurs fois du vin préparé avec une arroba (25 livres) de vin et onze arrobas d'eau ; il y aurait eu certainement plus d'inconvénient à réprimer un tel abus qu'à le tolérer. M. Bidot regarde le vin de Xeres comme l'une des principales causes des phlegmasies et des hémorrhagies intestinales observées en 1823, et la simple abstinence de cette boisson trop excitante comme le moyen le plus sûr qu'on ait éprouvé contre les colites diarrhéiques.

§ IX.

Séjour à Puerto-Santa-Maria.

Puerto-Santa-Maria est situé sur la rive droite du Guadalete à deux lieues sud-ouest de Xeres et à une lieue nord-est de Cadix. Cette ville est bâtie sur une colline dont la pente est très-douce et dont la plus grande élévation au-dessus du niveau de la mer est de cent cinquante pieds. Le sol est sablonneux et mêlé de beaucoup de coquillages ; mais comme dans presque toute l'Espagne, l'eau se trouve à peu de profondeur

et diminue cette sécheresse naturelle du terrain, qui est cultivé avec avantage et produit une grande abondance de blé, de vin, d'huile et de fruits. L'eau est très-pure et devient l'objet d'un commerce assez lucratif, Cadix étant obligé de s'en approvisionner habituellement, en terre ferme, sur-tout dans les années où il ne pleut qu'à de longs intervalles. Au nord-est et à l'est de la ville s'étendent des marais salins qu'on accuse de produire des fièvres périodiques pendant le printemps et l'automne. Toutefois, il ne s'en exhale aucune odeur désagréable, et la végétation des plantes marines s'y développe avec vigueur.

La population de Puerto-Santa-Maria est d'environ quinze mille habitans : les maisons, régulières et bien bâties; les rues larges, droites, bien percées et bien pavées, rappellent les plus jolies villes de la France. La propreté des ruisseaux, mieux entretenue qu'à Xeres dans les principaux quartiers, n'est pas moins négligée dans les quartiers reculés, sur-tout dans ceux du nord-est, où les rues sont étroites, mal pavées, et remplies d'immondices. Ces ruisseaux exhalent, comme à Xeres, une odeur infecte et qui pénètre jusque dans l'intérieur des maisons; mais ici, à ces effluves des ruisseaux se joint le méphitisme des laissées vaseuses du port, à marée basse. Si l'aspect élégant de Puerto-Santa-

Maria fait d'abord naître l'idée d'un séjour salubre, on est bientôt détrompé par les nuées de moustiques, qui en défendent jusqu'aux approches.

Selon le P. Jérôme, auteur d'une *Histoire de Cadix,* Puerto-Santa-Maria fut en proie à une maladie épidémique et contagieuse en 1678: cette maladie dura plusieurs années et fut communiquée à Cadix. Aucune épidémie ne s'y développa durant la première occupation française en 1810, 1811 et 1812. La fièvre jaune y parut pendant les années 1800, 1804, 1813, 1819, 1820 et 1821. Les médecins de Puerto-Santa-Maria pensent que la fièvre jaune est importée, mais qu'il faut des conditions atmosphériques particulières pour qu'elle se développe; ils ne s'expliquent point sur la nature de ces conditions: seulement, une longue prédominance du vent d'est, une chaleur de vingt-six degrés, et la fréquence de petites pluies, leur paraissent être des signes précurseurs presque infaillibles d'une épidémie de fièvre jaune. Plusieurs médecins de Cadix qui n'ont pas reconnu clairement l'importation pour toutes les époques prétendent que, depuis 1800, les *germes* de la fievre jaune existent à Cadix, que l'on en voit des exemples chaque année, mais que, pour qu'elle soit épidémique, le concours de certaines in-

fluences de l'atmosphère est d'une absolue nécessité.

Dans cette doctrine, le rôle de la contagion spécifique est déjà singulièrement restreint, et les médecins qui la professent se croient plutôt contagionistes qu'ils ne le sont en effet. Ou les causes, extérieures au principe contagieux et néanmoins si rigoureusement nécessaires à son action, modifient ce principe même, lui communiquent une puissance qu'il n'avait pas, ou bien ces causes modifient l'organisation, la préparent, diminuent ses moyens de résistance contre une agression plus violente. Dans la première supposition, l'existence d'un principe de production qui ne peut rien par lui-même n'est plus assez justifiée; dans la seconde, on limite arbitrairement l'action de causes jugées d'ailleurs nécessaires, et rien ne prouve qu'elles ne suffisent point à l'événement; c'est même avouer implicitement qu'elles y suffisent, que de dire qu'il ne peut y avoir épidémie si elles n'interviennent : car le fait de l'épidémie, le plus grand nombre des sujets affectés, ne change point la nature de l'affection, et l'on ne voit pas pourquoi une cause spécifique de maladie assez puissante par elle-même contre un seul individu ne le serait pas également contre mille. S'il est vrai qu'elle ait besoin d'auxiliaires,

elle en a toujours besoin; et comme la propriété contagieuse est la maladie elle-même, soutenir qu'il y a ou qu'il n'y a pas contagion, suivant les circonstances atmosphériques, c'est dire que la véritable cause de la maladie est dans ces circonstances.

L'importation, l'origine exotique de la fièvre jaune est un fait démontré par un grand nombre d'épidémies; mais il ne l'est point par toutes, et d'ailleurs il ne préjuge absolument rien sur la contagion, que la fièvre jaune résulte tantôt de conditions inhérentes au pays où elle se développe, tantôt de conditions étrangères à ce pays, telles que l'air corrompu d'un bâtiment arrivé d'un autre climat; rien encore n'autorise à penser que la maladie soit contagieuse, c'est-à-dire identifiée à une cause unique, spéciale et transmissible. Cette distinction est parfaitement comprise des médecins éclairés de l'Andalousie : les uns croient à l'importation constante sans croire à la contagion, d'autres, tels que M. Alphonso Demaria et M. le comte de Villarcèces, auxquels on ne peut refuser une grande supériorité de lumières, ne croient ni à l'importation ni à la contagion; d'autres enfin sont persuadés que la maladie est toujours importée et contagieuse. Mais ce qu'on n'a point encore observé, c'est que ni ces médecins, ni la plupart des

médecins des autres pays, qui se sont crus ou que l'on a crus contagionistes, n'ont attaché à leur contagion l'idée de la spécialité. S'ils avaient eu cette idée, ils eussent attribué la fièvre jaune à une cause exclusive et invariable, et non pas à une foule de circonstances différentes, telles que les exhalaisons du café ou d'autres marchandises avariées, les effluves des marais, les laissées vaseuses des ports, à marée basse, pendant les fortes chaleurs, les matières animales en putréfaction, l'air souillé par des maladies développées à bord, etc. Si les médecins espagnols qui se prétendent contagionistes avaient aujourd'hui cette idée d'une contagion spéciale, ils ne pourraient, sans reconnaître aussitôt l'inconséquence de leur doctrine, citer dans leurs écrits des exemples nombreux qui prouvent que, durant les épidémies de fièvre jaune, des individus malades sont allés mourir ou guérir à la campagne sans jamais propager la maladie, et que, d'autre part, une foule d'individus habitant les campagnes venaient en ville faire leurs provisions, et y venaient impunément, pourvu qu'ils n'y passassent point la nuit. L'idée de la contagion n'est évidemment pour ces médecins que l'idée d'un empoisonnement par des gaz délétères, se multipliant, soit par la continuité d'action de la cause première et directe, soit au moyen de l'inspiration, de l'absorption ou de la

déglutition des miasmes exhalés par les malades. Les phlegmasies, et l'on ne nie point que la fièvre jaune en soit une, parvenues à un certain degré d'intensité, sont toutes contagieuses en ce sens qu'il se dégage des tissus enflammés, et souvent altérés profondément dans leurs propriétés et leur structure, des émanations irritantes, et par conséquent susceptibles d'enflammer par leur contact, chez les individus qui s'y exposent, des surfaces d'organes encore sains.

Des faits semblables à ceux que je viens de rapporter sur la foi des médecins d'Andalousie prouvent que la maladie se circonscrit elle-même dans les conditions locales qui lui ont donné naissance, et ils rendent bien difficile à comprendre sa propagation dans l'intérieur des terres. Cependant, si l'on admet cette sorte de faculté contagieuse commune à toutes les inflammations étendues et violentes, mais parfaitement étrangère aux hypothèses de la spécialité d'origine et de l'identité de la maladie, on reconnaîtra qu'elle a pu se répandre de cette manière dans des lieux où les causes de son premier développement n'avaient pas eu d'accès. Pour s'assurer de la réalité de cette transmission, il faut d'abord constater la salubrité antérieure du pays, et ensuite l'émigration d'un nombre assez considérable de malades, car l'étendue de la sphère d'activité des

miasmes est en raison de leur abondance ; et si l'on supposait qu'il fût si facile à un seul malade ou à un petit nombre de malades d'infecter toute une contrée, on supposerait les épidémies produites par cette sorte de contagion beaucoup plus fréquentes qu'elles ne le sont réellement.

On prétend, mais je ne puis assurer que M. Arejula ne croit plus à la contagion de la fièvre jaune : ce qui est certain, c'est qu'il n'y a jamais cru bien positivement, puisqu'il a toujours mêlé l'action du principe contagieux à celle des élémens atmosphériques.

Il serait déplacé d'accorder plus d'étendue à ces réflexions sur la fièvre jaune dans la relation médicale d'une campagne où elle n'a point été observée : ainsi, les troupes françaises auront occupé déjà l'Andalousie pendant cinq années, à des époques différentes, sans avoir vu la fièvre jaune se développer durant leur séjour, malgré l'arrivée d'un grand nombre de bâtimens suspects, et quelquefois même malgré l'oubli des précautions ordinaires. Si c'est pure fortune, nous ne serons pas toujours heureux ; si c'est le fruit de l'ordre, de la propreté, de la vigilance qui ont pénétré avec nos armées dans un pays d'où la paresse nationale les repoussait, que deviennent l'importation et la contagion ?

Je crois pouvoir conclure des faits et des développemens qui précèdent :

1°. Qu'une cause latente et momentanément inactive de la fièvre jaune est une supposition chimérique et impossible même à défendre par de mauvaises raisons, parce qu'une existence *latente* est une existence inaccessible à nos facultés, par conséquent une négation d'existence relativement à nous ;

2°. Que les conditions atmosphériques locales qui, plusieurs fois, ont suffi pour produire les phénomènes de la fièvre jaune, ont plus de valeur comme cause de ces phénomènes, que le principe importé, quelque probable qu'il soit, parce qu'il n'agit point sans le secours et l'association de ces causes, qui souvent agissent sans lui ;

3°. Que dans l'impossibilité où l'on se trouve de faire avec précision la part de ces deux causes dans la production de la fièvre jaune, il n'y a pas d'inconvénient à négliger la cause seulement probable pour la cause démontrée ;

4°. Que l'importation par des navires d'un air corrompu et chargé d'émanations animales longtemps concentrées est une circonstance qui fortifie sans doute les circonstances locales d'insalubrité, mais qui n'a pas le moindre rapport à l'existence et à la reproduction d'une maladie spéciale et identique ;

5°. Que l'idée de la contagion n'emporte point, pour les médecins d'Andalousie, la conséquence de l'origine ou de la nature spéciale de la fièvre jaune, puisqu'ils ne l'attribuent point à une cause unique et constamment la même; mais que cette opinion leur représente l'action, d'ailleurs démontrée, des miasmes émanés du corps d'un malade sur les organes d'un homme sain;

6°. Qu'on ne retrouve pas mieux la spécialité de la maladie dans l'identité de ses caractères, que dans l'identité de sa cause, et qu'il faut être abusé par la prévention, pour voir autre chose dans une épidémie dite de fièvre jaune qu'un grand nombre de phlegmasies intestinales, différentes par leur degré et leur siége, mais toujours plus graves et plus funestes, à mesure qu'elles se multiplient davantage;

7°. Qu'un poison spécial porterait toujours son action sur le même organe et y produirait les mêmes lésions, mais qu'une différence de degré ne constituant pas une différence de nature, et les phlegmasies intestinales observées en Espagne ne différant que par le degré des phlegmasies intestinales observées en France, la *contagion spécifique* n'appartient pas plus aux premières qu'aux secondes;

8°. Que les épidémies deviendront plus rares sur les côtes d'Espagne lorsque les préjugés de

la paresse et de l'ignorance auront reculé devant une civilisation plus rapide, et que de grands travaux, dont le gouvernement doit seul supporter les frais, parce qu'ils sont d'utilité générale, et qu'ils excèdent d'ailleurs les capitaux individuels, auront diminué ou détruit le danger des influences locales.

Les phlegmasies gastro-intestinales intermittentes, et les colites dysentériques continues ont dominé, pendant notre séjour, à Puerto-Santa-Maria comme à Xeres : ces maladies y avaient également régné parmi nos troupes, à l'époque de la première occupation. L'hôpital de cette ville évacuait sur Xeres tous les hommes en état d'être transportés.

Il existe dans la place de Puerto-Santa-Maria deux locaux qui peuvent servir à l'établissement d'un hôpital, le couvent de San-Francisco et le bâtiment de la Douane. Le premier est situé à l'extrémité sud de la ville : les emplacemens propres à recevoir les malades consistent en une église, où le service divin ne se célèbre pas depuis long-temps; en deux cloîtres à quatre faces, l'un au rez-de-chaussée, et l'autre au premier étage; en plusieurs salles formées de cellules abattues, et destinées, dans les temps d'épidémie, aux malades atteints de la fièvre jaune. Ces salles sont isolées du reste du couvent et forment le la-

zaret; elles peuvent contenir cent malades, et le reste de la maison trois cents. Le bâtiment de la Douane, situé à une autre extrémité de la ville, sur les bords du Guadalete, contient également quatre cents malades; il est en bon état et bien aéré.

Puerto-Santa-Maria renferme une cathédrale assez belle, mais où l'on continue d'enterrer des personnes riches ou considérables; neuf couvens, un marché au poisson, un marché aux herbes et un magasin de grains, tenus avec plus de propreté que dans la plupart des autres villes de l'Espagne; un cirque en bois pour les courses de taureaux; deux promenades, l'une, intérieure, appelée Vergel, placée sur les rives du Guadalete; l'autre, extérieure, appelée Vittoria, susceptible d'être embellie : ces promenades n'offrent aucune condition d'insalubrité. On ne connaît point de maladies ni de vices de conformation particuliers au climat : les scrophules, le rachitisme, l'hydrocéphalite, la phthisie pulmonaire, y sont rares; cette dernière maladie, une fois développée, s'y termine par une mort rapide. Les maladies syphilitiques y sont très-multipliées et s'aggravent singulièrement par le traitement tout empirique qu'on leur oppose.

Les habitans de Puerto-Santa-Maria se distinguent par une politesse de mœurs qui an-

nonce le voisinage de Cadix, mais qu'on ne retrouve plus dans le reste de l'Andalousie, ni même à Xeres. L'imitation des habitudes caditaines et de fréquentes communications avec les étrangers, en leur inspirant un goût plus vif pour le plaisir, a diminué la sobriété de leur vie, et multiplié parmi eux, avec les réunions et les fêtes, les irritations aiguës et chroniques des organes de la digestion. L'usage moins réservé des vins du pays, joint à celui des aromates et des épices, maintient l'estomac dans un état de surexcitation qui n'attend que la cause déterminante la plus légère pour s'élever au degré de la phlegmasie. Cette surexcitation de l'estomac se manifeste sur-tout par une somnolence bien remarquable pour le médecin qui remonte à sa véritable cause, mais que l'ignorance de ceux qui l'éprouvent rapporte à l'accablement, *descaccimiento*, produit par l'excès de la chaleur. Cette somnolence opiniâtre fait prolonger la *siesta* bien au-delà du temps convenable, et ce sommeil de jour, déjà si peu salutaire lorsqu'on s'y livre en parfaite santé, ne fait qu'ajouter à la disposition morbide du viscère, dont l'action sympathique se porte sur l'encéphale. C'est souvent au moment même du réveil que la céphalalgie frontale, l'amertume de la bouche, les éructations, les nausées, la douleur épigastrique,

annoncent l'invasion de la phlegmasie de l'estomac, qui devient le plus communément périodique, et finit par développer, sous l'influence du quinquina, du vin et des bouillons analeptiques, *caldos exquisitos*, prodigués dans l'intervalle des paroxysmes ou des accès, des altérations de tissu incurables. Des faits soigneusement observés, mais sur lesquels je ne puis encore établir une proposition formelle, parce qu'ils ne sont pas assez nombreux, donneraient à penser que l'abus inconcevable des *cigarros*, porté beaucoup plus loin qu'à Madrid, et dans un pays plus sec et plus chaud, n'est pas étranger à la production des gastrites.

§ X.

Observations recueillies dans les provinces occupées par divers corps d'armée.

1°. Vieille-Castille et Burgos. — Ier. corps.

Le premier corps, sous le commandement du maréchal duc de Reggio, n'eut, dans sa marche sur Madrid, qu'un petit nombre de malades. Il les laissa successivement à Tolosa, à Vittoria, à Burgos et à Valladolid. A cette époque, malgré les pluies continuelles et les grandes marches, l'état sanitaire des troupes était satis-

faisant au-delà même des probabilités ordinaires. Quelques jours de repos suffisaient pour dissiper les suites de la fatigue, qui, plutôt que des maladies déterminées, avaient arrêté quelques soldats sur la route. Il est inutile de parler, à l'occasion du premier corps, des hôpitaux de Tolosa et de Vittoria, on ne les employa que provisoirement. A Vittoria, les malades furent exclusivement confiés aux médecins espagnols, il en fut de même à Valladolid.

Le premier corps occupa Burgos le 23 avril. On trouva dans deux établissemens une étendue suffisante pour plus de six cents malades. L'hôpital de la Conception, propre à recevoir quatre cents hommes, exigeait de grandes réparations, et se trouvait encore rempli d'Espagnols. Le service fut établi à l'hôpital Barantès, local très-convenable et tout prêt quant à l'état des bâtimens. Les maladies observées à Burgos sur les soldats du premier corps, du 24 avril au 8 mai, période du plus grand mouvement de l'hôpital Barantès, se partagèrent entre les organes de la respiration et le tube intestinal. Leur caractère inflammatoire fut d'autant plus prononcé, qu'elles attaquaient des sujets fort jeunes, et dans la saison de l'année la plus favorable au développement des phlegmasies aiguës.

La vieille Castille, plus élevée que la nouvelle,

a un climat plus sec et plus aride. Le pays est nu, les vents y soufflent avec force ; l'hiver est très-froid, même dans les parties basses. Burgos, située sur la rive droite de l'Arlanzon, au pied d'une colline qui la protège contre le vent de nord-ouest, participe à tous les inconvéniens de ce climat. La violence des vents y rend les variations de température plus pénibles à supporter, et plus dangereuses que dans beaucoup d'autres contrées de l'Espagne. C'est, du reste, une ville d'un aspect triste et sévère, mal percée, mal pavée, sale, infectée par les haillons que la pauvreté promène dans les rues, et par les excrétions qu'elle y dépose.

M. Pascal, médecin attaché au premier corps, a signalé quelques circonstances qui ont pu influer d'une manière fâcheuse sur la santé des troupes, et d'autres qui ont retardé ou même empêché le rétablissement des malades. Parmi les premières, on doit ranger la négligence de nos soldats pour se couvrir, alors qu'ils voyaient les Espagnols ne jamais quitter leur manteau ; l'avidité avec laquelle ils étanchaient leur soif après une longue marche sans considérer ni la nature, ni la quantité du liquide, ni la rapidité de l'ingestion, etc., etc. Il faut ajouter à ces causes les fatigues ainsi que les privations inséparables d'une guerre active, dont les rapides opérations

ne permirent pas l'observance rigoureuse des règles de l'hygiène.

Ces circonstances firent sentir leur influence jusque dans les hôpitaux, dont le service présenta souvent de grandes difficultés. Il fallut, au milieu de la pénurie inséparable des premiers établissemens, suppléer par divers moyens aux ressources qui manquaient, et tirer parti de ce qu'on pouvait se procurer pour remplacer ce que les localités refusaient.

Toutefois, malgré ces conditions défavorables, les bronchites et les angines laryngées n'ont pas présenté de caractère grave.

Des inflammations gangréneuses de la bouche, déjà observées à l'hôpital militaire de Bayonne, se sont également montrées à Burgos. Au rapport de M. Pascal, les malades arrivaient ordinairement sans la moindre trace de mal vénérien, sains d'ailleurs et de bon appétit, mais ayant l'intérieur des lèvres, des joues, la face antérieure du voile du palais ou la luette même, envahis par des ulcères du diamètre d'une pièce de dix sous, d'une figure irrégulière, à bords droits, à fond gris ou blanchâtre. L'escarre était si prompte à se former et à s'étendre, qu'en moins de huit ours elle pouvait avoir produit dans l'épaisseur de la joue une perte de substance considérable. Le traitement de ces ulcères, constamment jus-

tifié par le succès, se bornait au soin de les toucher trois fois par jour avec une forte dissolution d'acide hydrochlorique, de prescrire aux malades des gargarismes acidulés, et de les nourrir uniquement de bouillie ou de panade.

Les phlegmasies intermittentes furent nombreuses et affectèrent généralement la membrane muqueuse gastro-intestinale. On les voyait presque toujours se développer chez des hommes robustes, après une longue marche, par l'impression subite du froid extérieur ou d'une boisson glacée. Le premier frisson survenait dans l'instant du repos. Chez quelques malades, de vives douleurs se faisaient sentir à l'épigastre et à l'ombilic, surtout lorsque la maladie était ancienne et n'avait fait que récidiver, après avoir été combattue par le quinquina dans d'autres hôpitaux. L'apyrexie ressemblait à la santé.

Les inflammations intestinales avec diarrhée ou dysenterie furent moins communes que les gastrites aigües, chroniques et intermittentes.

Un jeune soldat qui était entré à l'hôpital avec les symptômes d'une gastrite légère tomba subitement, au bout de cinq ou six jours, dans un coma profond et mourut quelques heures après. Le corps était gonflé et d'une couleur rouge livide, sur-tout à la face et au scrotum, dont la partie la plus déclive présentait une

escarre entourée d'ecchymoses. L'incision des bourses donna issue à des gaz; le tissu cellulaire, les muscles, les parois de l'intestin et de la vessie, le mésentère, le médiastin laissèrent également échapper des gaz, à mesure qu'on les divisa. Le colon ascendant, au voisinage du cœcum, offrait une escarre de cinq lignes de diamètre, et à l'entour une rougeur assez étendue. Les autres viscères de l'abdomen étaient sains; il n'y avait point d'épanchement dans le péritoine; les intestins contenaient peu de matières. Le poumon ne renfermait pas plus d'air que de coutume.

Cette observation est incomplète : l'état du sujet, avant l'invasion du coma qui précéda sa mort de si peu de temps, n'avait point éveillé l'attention; le crâne n'a pas été ouvert; l'examen des autres organes a été trop rapide; on ne paraît pas avoir recherché la nature des fluides élastiques qui se sont dégagés, nous ignorons même s'ils étaient odorans ou inodores; enfin, l'intumescence générale du corps et le gonflement plus marqué de la face et du scrotum sont des phénomènes qu'il serait permis de regarder comme posthumes, puisqu'ils n'ont pas été constatés pendant la vie. Nous possédons trop peu de faits sur la sécrétion des gaz, envisagée comme action pathologique de la membrane muqueuse intestinale, pour nous pronon-

cer sur l'origine et la nature de ceux dont il s'agit. Cependant il est probable que ces gaz sont le produit d'une sécrétion, car ils continuent de se développer dans le cours d'une longue abstinence ; il est même probable que cette sécrétion n'a point lieu dans l'état physiologique, et que la surexcitation du tissu en est la condition nécessaire ; car ces gaz sont d'autant plus abondans que les autres signes de la surexcitation locale sont plus marqués. Pierre Franck dit avoir vu la *tympanite* accompagner des accès de fièvre tierce et cesser avec eux : cet événement sera sans obscurité pour ceux qui déjà ont pu se convaincre que des accès de fièvre intermittente ne sont que la récrudescence périodique de l'irritation d'un organe, et que souvent cette irritation a son siége dans l'estomac, dans les intestins, dans le péritoine. Le passage des gaz de la cavité des intestins dans la cavité péritonéale, et de là entre les muscles et dans le tissu cellulaire, n'a rien de plus obscur que l'introduction de l'air, dans l'emphysème traumatique.

Lorsqu'elles n'ont point une terminaison funeste, les phlegmasies intestinales dans lesquelles il s'opère un dégagement habituël et considérable de fluides aériformes se prolongent, et s'aggravent insensiblement. Le traitement est tou

jours difficile, et le succès lent et incertain; car il s'agit alors de ramener à leurs conditions physiologiques, d'une part, la membrane muqueuse intestinale, modifiée *sthéniquement* par l'irritation, et de l'autre la membrane musculaire affaiblie, dans sa contractilité, par une dilatation excessive.

2°. Galice.

Vers la fin de mai, le premier corps occupa Madrid, et resta, pendant la campagne, dans cette ville et dans ses environs. La deuxième division de ce corps, sous les ordres du général Bourck, fut chargée des opérations militaires en Galice. Le principal établissement, pour les malades de cette division, avait été formé au port du Ferrol, où il existe deux hôpitaux, un pour les habitans, et l'autre pour les soldats et les matelots de l'état. Le climat de la Galice, froid dans l'intérieur, est tempéré sur les bords de la mer, mais sujet aux vents et très-humide; le ciel est presque toujours couvert; les pluies sont fréquentes, longues et abondantes. Le Ferrol est bien bâti, l'air y est sain, et l'on trouve dans ses environs des fontaines d'une excellente eau. Les maladies observées parmi les troupes de la division n'ont rien présenté de remarquable. M. Fazenille, médecin adjoint, rapporte trois cas

de nostalgie, c'est-à-dire de gastro-encéphalites, produites et entretenues par l'image de la patrie absente, par le regret de l'avoir quittée et le désir inquiet de la revoir. La nostalgie a été fort rare pendant la campagne, je ne l'ai observée qu'une seule fois et sur un soldat suisse de la Garde. Trois varioles discrètes et bien évidemment spontanées, sans contagion préalable ; plusieurs dysenteries assez graves à l'époque de la plus grande chaleur, et deux exemples de péritonite et d'entérite avec ictère, mais sans vomissement noir, se sont encore présentés à l'hôpital du Ferrol. Du 5 au 11 septembre, tous les malades furent évacués par mer sur la Corogne. Trois cent cinquante *fiévreux* se trouvèrent alors répartis dans trois établissemens : deux cents furent réunis dans l'ancien couvent de Santo-Domingo, où leur convalescence fut assez longue.

3°. Royaume de Valence, de Murcie et de Grenade. — 2e. corps.

Le deuxième corps d'armée, commandé par le général Molitor, se tint d'abord sur la ligne de l'Ebre, pour lier ses opérations avec celles de l'armée de Catalogne ; plus tard, il se dirigea successivement sur les royaumes de Valence, de Murcie et de Grenade. Il n'eut, dans sa marche à travers la Navarre et l'Aragon, que quelques

gîtes provisoires pour ses malades : il entra, le 26 avril, à Sarragosse, et y établit son premier hôpital, sur lequel nous n'avons point de renseignemens. La situation de Sarragosse dans une vaste plaine, sur un grand fleuve, sous un ciel pur et dans un climat tempéré, paraît d'ailleurs avoir exercé une influence favorable sur la santé des troupes, et rien n'annonce que des localités ennemies aient contre-balancé cette influence.

Dans les marches de Sarragosse à Fraga, le général Molitor désira connaître l'avis des officiers de santé de son corps d'armée sur les moyens d'hygiène les plus appropriés aux circonstances, et particulièrement sur l'usage du vin. M. Roux, médecin principal, m'a donné communication de l'instruction suivante, rédigée, le 11 mai, à Sarinessa :

« Les officiers de santé en chef du deuxième » corps, consultés, d'après la demande de M. le » général en chef, sur les moyens de conserver » la santé des troupes, au moment où les mar- » ches deviennent pénibles par l'intensité des » chaleurs, et où la diarrhée commence à se ma- » nifester très-communément, estiment :

» 1°. Qu'il est d'une nécessité même indispen- » sable que l'on fasse aux troupes une distribu- » tion journalière de vin. Cette boisson, com- » binée ensuite avec l'eau, est très - préférable

» aux autres liqueurs fermentées sans en avoir
» quelques inconvéniens. Le vin est un des agens
» les plus capables de soutenir les forces, de di-
» minuer les sueurs, d'empêcher le développe-
» ment du cours de ventre, toujours très-débili-
» tant et, par la suite, souvent fâcheux; de le mo-
» dérer même, s'il existe depuis peu de temps.
» C'est, du reste, le produit d'une expérience
» constante, et généralement acquise en Espagne
» par les militaires eux-mêmes durant le cours
» de la guerre précédente;

» 2°. Que le riz, aliment léger et assez nour-
» rissant, est très-convenable aussi pour remplir
» les mêmes vues; qu'il est sur-tout préférable à
» l'usage constant des légumes, dont les soldats
» n'abusent que trop: en sorte que des distri-
» butions fréquentes de cette substance ne pour-
» raient qu'être infiniment utiles;

» 3°. Qu'il est non moins essentiel que MM. les
» chefs de corps surveillent avec sollicitude les
» soldats, pour qu'ils aient le soin de se cou-
» vrir avec le plus d'exactitude possible pendant
» les nuits, afin d'éviter les suites pernicieuses
» du refroidissement. »

Le royaume de Valence offre dans son littoral, qui a près de soixante lieues d'étendue, le séjour le plus salubre et le plus agréable de l'Espagne; les rivières et les canaux qui le parcourent dans

tous les sens, la richesse de sa culture, sa situation qui le protège contre les vents du nord, et l'expose seulement aux vents d'est, qui soufflent du large et rafraîchissent l'atmosphère pendant la plus grande partie du jour, lui ont fait un climat égal et doux, qui ne connaît ni l'âpreté des froids, ni celle des chaleurs, ces deux fléaux des autres contrées de la Péninsule. On a peut-être exagéré l'influence pernicieuse des rizières répandues sur quelques points de ce beau pays. L'usage modéré du vin, le soin de ne point sortir, dans le voisinage des champs de riz, avant que le soleil ne soit déjà élevé sur l'horizon, et de se retirer avant qu'il n'en ait entièrement disparu, sont des précautions depuis long-temps adoptées par les cultivateurs, et qui les préservent généralement des fièvres périodiques. L'évaporation des lagunes, qui, dans les gros temps, se sont remplies des eaux de la mer, produit en été des fièvres intermittentes d'un caractère redoutable : M. le premier médecin Rampon a vu, dans la campagne de 1808, à Nulès, le 3e. régiment de cuirassiers, soumis à l'influence de ces dangereuses exhalaisons, compter quatre-vingt-trois malades en trente-six heures.

Valence est située dans une vaste plaine, à une demi-lieue de la mer, sur la rive droite du Guadalaviar : on y compte près de cent mille habi-

tans. Les rues de cette ville, étroites et tortueuses, ne sont point pavées ; on les couvre de sable, ce qui rend la marche fort incommode dans les temps secs, et presque impossible lorsqu'il a plu, à cause des mares que l'on rencontre à chaque pas. Valence est d'ailleurs assez bien bâtie, et il y règne la plus grande propreté; des souterrains solidement construits la parcourent dans toute son étendue, et servent de cloaques. Les faubourgs sont plus ouverts et plus aérés que la ville. L'hiver n'est presque jamais froid à Valence; le printemps y est quelquefois pluvieux; les chaleurs de l'été y sont tempérées par l'humidité des campagnes voisines et par les brises de mer; l'automne est la plus belle saison, elle se prolonge souvent jusqu'à la fin de décembre.

Les diverses saignées qu'on a faites au Guadalaviar donnent naissance à plusieurs canaux d'irrigation ou *azequias*, qui promènent leurs bienfaits dans toutes les propriétés ; mais peut-être cette abondance d'eau, qui entretient la fertilité du sol et la fraîcheur de l'atmosphère, diminue-t-elle la sapidité et la qualité nutritive des végétaux et même des alimens tirés du règne animal. Un inconvénient plus grave pour la santé des habitans de Valence, c'est que l'eau y est mauvaise. Cette ville n'a qu'une seule fontaine, souvent à sec; on n'y boit que de l'eau de puits. Les

eaux du Guadalaviar, détournées pour l'arrosage des terres, sont ordinairement fort basses; toutefois elles sont potables et mériteraient d'être préférées à l'eau de puits. L'eau du Jucar est assez bonne, la meilleure est celle de Xativa ou San-Felipe. Le vin, généralement bon dans la province de Valence, est quelquefois aigrelet et acidule.

En passant de la province de Valence dans celle de Murcie, on trouve un climat plus sec et plus chaud, et à l'exception du vallon arrosé par la Segura, un pays aride et dépeuplé. La ville de Murcie est située sur la rive gauche de la Segura, dans une campagne fertile, découverte à l'ouest, au sud et au nord, mais bornée à l'est par de hautes montagnes. Il se passe souvent sept à huit mois sans qu'il tombe une goutte d'eau. L'arrosage des campagnes environnantes et le voisinage de la rivière entretiennent dans l'air beaucoup d'humidité, qui, affaiblie par la chaleur excessive du jour, se fait sentir fortement aux approches de la nuit. Quelquefois les vêtemens se couvrent d'eau, à huit et neuf heures du soir, dans les mois de juillet et d'août. Les rues de la ville sont étroites, tortueuses, mal coupées et mal pavées. Les maisons, terminées en terrasses, sont, pour la plupart, mal bâties.

L'intensité et la durée de la chaleur, l'inac-

tion, la mauvaise nourriture, l'abus excessif du piment, de l'eau à la glace, du sommeil, de la saignée, sont pour l'habitant de Murcie, dont la peau est naturellement jaune et l'humeur triste, de puissantes causes de maladies, et notamment d'irritations de l'intestin et du foie.

Le royaume de Grenade, qui confine, à l'est et au nord-est, à la province de Murcie, est la partie de l'Andalousie que les Maures ont habitée le plus long-temps, et celle dont la culture est la plus brillante. Par-tout les terres sont coupées par des canaux tirés des rivières, ou formés par les eaux des fontaines, et par des ruisseaux qui descendent de tous côtés des montagnes. La terre fournit en abondance des fruits d'excellente qualité. Les vins sont les plus délicats et les plus parfumés de l'Espagne.

Le froid est très-rigoureux en hiver sur les hautes montagnes de la province de Grenade, et les étés y sont très-frais. Dans la plaine, la chaleur est tempérée par l'abondance des eaux, elle est souvent étouffante dans les vallons. La ville de Grenade, dont une partie est située sur la montagne et l'autre dans le vallon et dans la plaine, est généralement bien bâtie, propre et rafraîchie par de nombreuses fontaines. Elle renferme deux hôpitaux considérables, celui *del Campo* et celui de *San-Juan de Dios* : c'est dans ce dernier

établissement qu'étaient reçus les malades du deuxième corps. L'édifice est vaste et bien exposé ; il a un bel escalier, et un cloître dont les arcs sont soutenus par des colonnes de marbre ; mais il est mal distribué intérieurement.

Malgré les chaleurs excessives qui avaient régné à Valence et à Murcie dans le cours de juillet, la santé des troupes s'était heureusement maintenue : seulement, durant les quinze derniers jours du mois, l'extrême fatigue des marches, l'élévation constante de la température et les privations avaient aggravé le caractère des inflammations gastro-intestinales, qui furent toujours les maladies dominantes. Jusque-là, toutefois, et malgré cette exaspération passagère, le nombre des malades ne surpassa point, d'après le témoignage de M. le professeur et médecin principal, Roux, ce qu'il eût été, par rapport au même nombre d'hommes, en France, au sein de la plus profonde paix.

L'accroissement de la chaleur, dans le mois d'août, joint à l'abondance des fruits indigestes, multiplia les phlegmasies intestinales diarrhéiques et dysentériques. La fréquence de la diarrhée se fit sur-tout remarquer à Valence et à Grenade, où la plupart des malades en furent atteints : on la vit se développer, dans le cours de la convalescence, à la suite d'affections qui

lui étaient étrangères. La coloration ictérique de la peau fut souvent observée, principalement à Mucie et à Grenade : l'origine de ce phénomène parut être liée à l'abus des vins et des autres boissons alcooliques du pays. Les fièvres périodiques, rares en juillet, devinrent ensuite plus communes et affectèrent une marche très-rapide : une médication prompte et décisive pouvait, seule, prévenir les œdèmes partiels, et les deutéropathies, que des accès trop répétés amenaient à leur suite.

Une particularité remarquable, dans la situation médicale du deuxième corps, à cette époque de la campagne, c'est que les maladies n'épargnèrent point les officiers; elles frappèrent, à Grenade, presque tous ceux qui composaient l'état-major : l'action d'une chaleur continue et toujours croissante avait fini par ébranler les constitutions les plus robustes, et par déconcerter les meilleures précautions hygiéniques.

Il résulte de l'état de mouvement de l'hôpital de Grenade que sept cent soixante-six malades y ont été traités durant le mois d'août, et que trente-deux y sont morts. Treize cent soixante-treize malades ont été traités à l'hôpital de Valence depuis le premier juillet jusqu'au premier octobre, le nombre des morts s'est élevé à quatre-vingt-onze : l'inévitable imperfection de la police dans un hôpital qui était commun à nos sol-

dats et aux malades espagnols des deux sexes a dû contribuer à cette perte. Le mouvement de l'hôpital Murcie, où le nombre des maladies n'a pas excédé deux cents, ne présente pas une exactitude suffisante.

Le deuxième corps avait laissé quelques malades sur la route de Valence à Murcie, dans les lieux susceptibles d'en recevoir, comme Alcira, San-Felipe, Villena. On en reçut à l'hôpital de San-Felipe près de deux cents, ils furent ensuite évacués sur Murcie. Alcira est une ville assez considérable, située sur le Jucar, qui l'entoure de tous côtés, et lui donne la forme d'une île : elle a un hôpital. Cette position sur le Jucar, et le grand nombre de rizières dont la campagne est inondée, sont des causes permanentes de fièvres périodiques : une compagnie détachée dans cet endroit en fut incommodée à l'entrée de l'automne, les malades étaient envoyés à Valence, et la garnison fut changée tous les quinze jours.

Le deuxième corps termina ses opérations, vers la fin d'octobre, par un mouvement rétrograde sur la Catalogne : il fit, en passant, les siéges de Carthagène et d'Alicante sans augmenter beaucoup le nombre de ses malades, qui n'égala, dans aucun temps, la proportion des malades du quatrième corps. Cependant le second corps, qui eut une part si active dans le succès de l'expédition,

ne fit pas une guerre moins soutenue, n'essuya pas moins de privations et de fatigues, et eut encore à supporter l'action d'un climat qui interroge plus vivement les organes. Il est permis de croire que les résistances individuelles à l'influence des causes morbides y étaient plus énergiques et plus nombreuses. Combien de fois ne voyons-nous pas, en France, dans les mêmes localités et dans la même saison, un régiment fournir à peine quelques malades à l'hôpital, où le corps qui l'avait précédé avait occasionné l'encombrement? Les animaux et les plantes ont un climat, l'homme est citoyen du monde : s'il succombe sous un ciel étranger, il accuse les vents, les frimas ou le soleil; mais il oublie les écarts de sa vie passée, les secousses qui ont ébranlé déjà ses organes, et jusqu'aux débauches de la veille. Si les climats avaient la puissance qu'on leur accorde, le plus grand nombre des hommes que le commerce et la guerre exilent loin de leur pays braveraient-ils impunément les températures les plus extrêmes? Les maladies offriraient-elles partout à l'observation sinon les mêmes degrés, du moins les mêmes caractères? Les mêmes médications seraient-elles suivies par-tout des mêmes effets? Une pleurésie qu'on serait obligé de traiter avec du vin et de la thériaque, dit Zimmermann, est encore plus rare qu'un enfant à deux têtes :

ce qu'on a observé une fois l'est pour tout temps et pour tout pays lorsqu'on a bien connu les causes des phénomènes.

4°. Navarre, Biscaye. — 3ᵉ. corps.

Le troisième corps, occupé, dans la Navarre et dans la Biscaye, aux blocus de Pampelune et de Saint-Sébastien, répandit ses malades dans un grand nombre d'hospices civils, de gîtes d'évacuation et d'ambulances; il n'eut d'hôpitaux militaires qu'à Tolosa, Vittoria, Santona et Burgos. Le principal établissement fut toujours l'hôpital de Vittoria, le quartier général du troisième corps ayant quitté Tolosa le 20 mai, et ne s'étant fixé à Burgos que le 8 septembre. Les ambulances étaient établies à Ainsoin sous Pampelune, à Hernani sous Saint-Sébastien, à Laredo et à Escalante sous Santona.

Tolosa, qui avait à supporter les premières évacuations et qui ne pouvait se décharger sur Vittoria que des malades en état d'être transportés, eut absolument le plus de morts : le résultat le plus avantageux est en faveur de Burgos; mais il faut observer que la plupart des vénériens et des galeux furent traités dans cette place. D'après l'opinion de M. Lavallée, médecin principal, il y aurait eu, au troisième corps,

relativement au grand nombre de malades traités dans les hôpitaux, dans les ambulances et sur-tout dans les infirmeries régimentaires, moins de mortalités qu'en France.

Les troupes campées devant Pampelune et Saint-Sébastien ont constamment fourni la plus grande quantité de malades : les fatigues, la fraîcheur des nuits, la mauvaise qualité de l'eau, l'abus du vin et des boissons alcooliques souvent altérées, paraissent être les principales causes des phlegmasies diarrhéiques et dysentériques qui ont dominé jusqu'à la reddition des deux places. Les troupes du blocus de Pampelune ont présenté un état sanitaire plus favorable que celles du blocus de Saint-Sébastien, qui sur-tout ont fourni aux hôpitaux un plus grand nombre d'angines et de pleurésies. On n'a pu trouver la raison de cette différence dans l'exposition des deux camps; mais elle s'explique facilement lorsqu'on sait que, devant Saint-Sébastien, à l'époque des pluies continuelles du printemps, plusieurs régimens ont éprouvé des privations. Les chefs du service de santé ont provoqué l'amélioration du pain, ont fait interdire la vente de l'eau-de-vie par des cantiniers étrangers, et ont obtenu que le vin de distribution fût toujours mêlé, par les officiers, d'une certaine quantité d'eau.

Jusqu'aux premiers jours de mai, les inflam-

mations des bronches et du poumon se sont réunies aux phlegmasies gastriques. Lorsque la chaleur est devenue plus forte et plus égale, les phlegmasies gastriques sont seules restées. Toutefois, la température n'a été très-élevée et très-soutenue que vers la fin d'août : jusque-là le climat de la Navarre et de la Biscaye, naturellement froid et humide, s'était à peine tempéré sous l'influence du soleil, et conservait la variabilité du printemps. A l'époque des chaleurs, l'impression du froid des nuits sur la peau, surexcitée pendant le jour ; l'usage des fruits acerbes, l'encombrement, et sur-tout les évacuations sur des chariots découverts, aggravèrent les dysenteries et firent périr beaucoup de malades. Un cas de perforation du colon descendant fut observé à Tolosa.

Les hôpitaux renfermaient alors un grand nombre de phthisiques, plusieurs moururent en Espagne. M. Bartoli, médecin principal, obtint, par ses réclamations, que tous les militaires jugés incapables de servir fussent évacués sur Bayonne, pour y être définitivement réformés. Le troisième corps s'allégea ainsi de près de cinquante valétudinaires qui encombraient ses établissemens.

Les chaleurs se prolongèrent jusqu'au 10 septembre, époque où l'atmosphère se refroidit tout-à-coup à la suite d'un orage. Dès-lors on vit re-

paraître les angines, les bronchites et les affections rhumatismales. Les fièvres périodiques devinrent plus opiniâtres.

Aucune observation digne de remarque ne s'est présentée dans la clinique du troisième corps, je dois citer seulement un cas de gastro-entérite avec ictère, quatre cas de nostalgie chez des militaires *allemands*, dix-sept varioles confluentes qu'il eût été facile de prévenir, avant l'entrée en campagne, par une surveillance plus rigoureuse dans les corps, relativement à la pratique de la vaccine ; enfin la dysenterie qui se déclara, vers le milieu de juillet, dans le premier bataillon du troisième léger, cantonné à Sizur-Minor. Cette dysenterie était accompagnée de douleurs extrêmes dans le trajet du colon, de ténesme, de déjections de sang pur, d'expulsion de vers par la bouche et par l'anus, et chez plusieurs malades, de dysurie et d'ischurie coexistant avec la crampe des muscles gastrocnémiens. Le deuxième bataillon, cantonné à un quart de lieue du premier, composé des mêmes hommes, partageant la même nourriture, le même service, n'avait aucun soldat affecté de cette dysenterie.

M. Jauffret, médecin adjoint attaché à la septième division, se rendit à Sizur-Minor. Il observa que deux compagnies étaient logées, ou

plutôt entassées, dans une église en ruine, humide et infectée par les exhalaisons des caveaux de sépulture. Une autre compagnie habitait une maison située dans un terrain bas, et entourée de fumier; une partie de ces soldats occupait une écurie étroite, obscure et au-dessous du sol. Les autres logemens, plus aérés et plus sains, étaient également encombrés. L'eau dont le bataillon faisait usage était mauvaise, et provenait d'une citerne délabrée. Les malades furent envoyés à l'hôpital d'Ainzoin, la troupe changea de cantonnement; la dysenterie continua, toutefois, jusqu'aux derniers jours de juillet, par suite des inflammations naissantes que l'influence des localités que l'on venait de quitter avait laissées dans les organes, et finit par se dissiper entièrement sous l'influence de la diète, des boissons mucilagineuses et des saignées locales.

Dès le commencement d'août, la huitième division, qui avait été chargée du blocus de Saint-Sébastien, laissa cette position aux troupes du cinquième corps, pour aller occuper Miranda, Burgos et Santona. La septième division fut détachée du troisième corps pour faire momentanément partie du cinquième, et continuer le siége de Pampelune.

5°. Catalogne. — 4e. corps.

L'armée de Catalogne, forte d'environ quarante mille hommes, dont huit à neuf mille Espagnols, est le corps de troupes qui a fourni aux hôpitaux le plus de malades, et qui a eu, parmi ses malades, le plus de morts. D'après le témoignage de M. le chirurgien en chef, Gama, plus d'un dixième de l'armée a été à-la-fois dans les hôpitaux, et la proportion des morts s'est élevée, en octobre, à un sur six. M. Rennes, médecin attaché au quatrième corps, auquel je dois la plupart de ces renseignemens, estime que la proportion des malades n'a jamais dépassé un dixième; que la mortalité, presque nulle dans le printemps, fut d'un treizième environ, durant le trimestre d'été, et qu'elle augmenta en automne à un degré qui permet d'établir le terme moyen d'un dixième pendant la campagne. Les blessés n'y ont concouru que pour un petit nombre.

On ne peut méconnaître à ces résultats que le quatrième corps n'ait plus souffert que les autres par les maladies, et qu'il n'ait éprouvé de plus grandes pertes. La raison de cette différence est dans les fatigues, et dans les privations inévitables que ses troupes ont essuyées, soit au blocus des places, soit à la poursuite d'un ennemi qui

profitait de toute la faveur du terrain; elle est sur-tout dans l'influence générale du pays, et dans celle des localités où il a fallu établir les malades.

La Catalogne doit à l'industrie de ses habitans, qui a creusé par-tout dans la plaine des canaux d'irrigation, et porté la culture jusque sur des rochers escarpés, une température douce et modérée. Le thermomètre de Réaumur ne s'élève pas ordinairement au-dessus de vingt-cinq degrés; les chaleurs de l'été de 1802 l'ont fait aller jusqu'à vingt-sept, où il s'est long-temps soutenu; en 1821, lors de l'épidémie de Barcelonne, il n'a pas dépassé vingt-cinq; en 1823, il s'est approché de vingt-huit pendant quelques jours. L'hiver est plutôt humide que froid, et il est rare de voir, dans cette saison, le thermomètre descendre au-desous de zéro, si ce n'est sur le sommet des montagnes, et dans les vallons qui avoisinent les Pyrénées. Les vents d'est et de sud-est se font sentir presque toute l'année, et sur-tout en automne; ils soufflent souvent avec violence dans les parties situées près des côtes de la mer, et y apportent, avec une humidité habituelle, des pluies fréquentes. Le vent du sud, qui, pour certaines positions telles que Mataro, et même Gironne, est encore un vent de mer, moins chaud que le vent d'ouest, qui vient de l'intérieur des terres, amène ordinairement le beau temps.

Le vent du nord est toujours froid, et il n'est point rare qu'il s'élève tout-à-coup au milieu de l'été. Les variations atmosphériques sont continuelles dans les plaines nombreuses de la Catalogne; des nuits très-fraîches succèdent à des jours brûlans, et il arrive qu'on subit rapidement, dans la même journée, l'épreuve de toutes les saisons. Les principales rivières du pays, le Ter, la Fluvia, le Llobregat, la Segre sont des torrens tour-à-tour desséchés par les chaleurs, ou débordés par les pluies.

Il y a en Catalogne peu de plantes potagères, beaucoup de plantes aromatiques et médicinales; on y élève de nombreux troupeaux de moutons d'une excellente qualité, et le gibier y est assez abondant : diverses espèces de mouches et de *culex* y sont très-communes et s'y rendent fort incommodes.

Les Catalans sont plus grands, plus forts et plus actifs que les habitans des autres parties de l'Espagne, leur sobriété est remarquable : ils boivent fort peu de vin, mangent peu de viande, et se nourrissent sur-tout de fruits, de légumes, de riz et de poisson; mais le cochon salé, dont ils font également usage; le chocolat aromatisé avec la cannelle; un pain de froment mêlé de fèves, et ordinairement mal levé et mal cuit; l'huile, toujours plus ou moins âcre, qui sert à la préparation de leurs alimens, et l'énorme quantité d'é-

pices qui les dénaturent, éveillent et entretiennent dans les viscères les mêmes irritations que l'intempérance y pourrait produire. Ces diverses influences, jointes à celle d'une atmosphère variable, mais souvent chaude et humide, ont dû nécessairement agir avec la plus grande force sur des soldats, jeunes, inaccoutumés au pays, la plupart sans expérience des fatigues de la guerre et sans modération dans leurs habitudes.

Les maladies les plus communes en Catalogne sont les phlegmasies des organes de la digestion ; dans la plaine, les irritations des viscères sont communément intermittentes. L'arthrite, l'hypochondrie, l'apoplexie, semblent appartenir exclusivement au clergé et à la noblesse. Les épidémies de variole sont devenues moins fréquentes à mesure que la vaccine s'est accréditée. Les médecins du pays, étrangers aux études physiologiques, emploient sans discernement, sous le nom de purgatifs, de vomitifs, de toniques, les drogues excitantes, qui aujourd'hui, de l'autre côté des Pyrénées, sont l'objet d'une si juste défiance : il y a encore des Pyrénées pour la médecine.

Le quatrième corps entra en Catalogne, du 18 au 20 avril, par deux points différens : les cinquième et neuvième divisions, avec une partie des Espagnols, pénétrèrent par le col du Perthus, d'où elles se répandirent dans l'Ampurdan, et

poussèrent jusqu'à Girone et Barcelone, en suivant les bords de la mer ou les plaines qui l'avoisinent. La dixième division, dirigée par le Mont-Louis et Urgel, eut beaucoup à souffrir de la difficulté du pays, du froid, et des marches forcées qu'elle fut obligée de faire pendant six semaines à travers les montagnes. Vers le 1er. juillet, elle opéra sa jonction avec la cinquième division, sous les murs de Barcelone.

L'armée fut d'abord arrêtée devant Figuières, et occupa les villages de l'Ampurdan pour former l'investissement du fort : deux à trois mille hommes furent employés pendant sept mois au blocus de cette place.

La plaine de l'Ampurdan s'étend des Pyrénées à la Fluvia, et de Figueras à la Méditerranée, dans un espace d'environ six lieues de long, sur trois de large. C'est un pays fertile en productions variées, mais bas, humide, et infecté sur le bord de la mer, entre Roses et Castillon, par des marais et des flaques d'eau, dont les exhalaisons pénètrent avec le vent d'est dans l'intérieur des terres. Les fièvres intermittentes sont endémiques dans cette contrée; elles détruisaient autrefois une grande partie de la population, et l'on ne voyait presque point de vieillards dans une étendue de pays considérable. La guerre de 1793 ayant interrompu la culture du riz, on vit

cesser les épidémies de fièvres intermittentes, et le gouvernement, éclairé sur leur cause, fit dessécher toutes les rizières. Aujourd'hui, les fièvres périodiques de l'été sont moins graves ; elles seraient devenues beaucoup plus rares si la culture du chanvre et la mauvaise qualité de l'eau des rivières et des puits ne les perpétuaient avec les conditions d'insalubrité qui les développent.

Le fort de San-Fernando, qui domine Figueras, est une des plus belles places de l'Europe : c'est un pentagone irrégulier, bâti sur un large plateau à l'ouest de la plaine de l'Ampurdan, et au pied d'une chaîne de montagnes, prolongement des Pyrénées. Une vaste place est au centre de cette citadelle, dont l'enceinte est formée par quatre bâtimens en pierre de taille, ayant, chacun, un rez-de-chaussée et un premier étage. Ces bâtimens, bien percés et bien aérés, sont habités par les officiers, qui y occupent des chambres grandes, régulières, hautes de quinze à dix-huit pieds, et munies de belles croisées et de larges portes. En dehors de cette enceinte, sont les bâtimens de l'arsenal, de la manutention et de l'hôpital : ceux-ci ne sont point achevés. Pendant le siége, les malades occupaient le premier étage de l'arsenal ; leur nombre ayant augmenté, on en plaça une partie dans les casemates, où on les plaçait tous avant la construction d'un lo-

cal plus convenable : ces divers bâtimens sont voûtés et à l'abri de la bombe.

Cent casemates, habitées par les soldats, sont creusées dans l'épaisseur des remparts, qui contiennent en outre une écurie magnifique pour douze cents chevaux, et de forts beaux magasins, où les vivres sont facilement conservés. Les casemates prennent jour dans l'intérieur du fort, par une seule porte, sous une longue galerie, où la troupe est exercée quand il pleut. Vis-à-vis de la porte, est une petite ouverture de deux pieds et demi de haut, sur six pouces de large, qui donne dans les fossés. Chacune de ces casemates peut contenir quinze ou seize lits; cinquante autres, construites sur le même plan, mais sans ouverture au dehors, se trouvent dans les ouvrages extérieurs. Toutes ces casemates, nécessairement froides et humides, sont inévitablement une habitation malsaine pour le soldat.

Dans la position élevée qu'il occupe, le fort de Figueras est accessible à tous les vents de la plaine, et la libre circulation de l'air y est favorisée par la grandeur et l'heureuse distribution des bâtimens, la largeur des rues et la vaste étendue des cours. Par-tout on a pratiqué des conduits et ménagé des pentes pour l'écoulement des eaux; les latrines aboutissent aux fossés; les morts sont enterrés dans les ouvrages extérieurs,

du côté où le vent a le moins de prise. Ces dispositions, avantageuses à l'entretien de la propreté, ne le sont pas moins à la santé des troupes.

L'eau provient d'une hauteur voisine, et est recueillie dans des citernes fort belles, où elle se conserve sans altération : ces citernes, une fois remplies, peuvent fournir aux besoins de la garnison pendant trois ans, et il existe en outre, dans l'intérieur du fort, un puits naturel dont les eaux sont de bonne qualité.

Les fièvres intermittentes, souvent observées dans la garnison, ont été attribuées à l'eau du fort; mais rien ne justifie cette opinion, et l'on ne peut supposer que très-gratuitement une action malfaisante dans une eau fraîche, pure et agréable au goût. M. Rennes pense, avec raison, que la véritable cause des fièvres périodiques sur ce point de la Catalogne est dans les émanations que le vent de mer y apporte des marais qui se trouvent sur son passage. Malgré cet inconvénient, le fort de Figueras offre, en général, des conditions avantageuses à la santé du soldat.

A la suite du siége, la garnison, composée de deux mille six cents hommes, avait près de sept cents malades : presque tous étaient atteints d'anasarque ou de scorbut, affections qui avaient succédé à des fièvres intermittentes qu'entretenait le séjour des casemates, joint à la mau-

vaise nourriture, et qui cédèrent au seul déplacement.

Figueras est une petite ville située au pied du fort, les rues en sont larges, et les maisons peu élevées et bien construites : sa population est de quatre à cinq mille âmes. Un ruisseau traverse Figueras; mais l'eau qu'il fournit n'est pas potable, et les habitans ne font usage que de celle du fort.

L'hôpital militaire, situé à l'extrémité occidentale de la ville, est un bâtiment susceptible de contenir deux cent cinquante malades : on n'y compte que trois bonnes salles au premier étage, les autres ne sont point assez éclairées. Cet établissement offrait peu de ressources; il fut encombré dès qu'on eut supprimé l'ambulance de Peralada, village voisin, où l'armée avait rencontré un couvent propre à recevoir deux cents malades, et dans une exposition favorable. Cet encombrement de l'hôpital de Figueras dura jusqu'à la fin de la campagne, malgré de fréquentes évacuations sur Girone. Les maisons employées comme succursales ne convenaient point à cet usage, et les maladies se multiplièrent rapidement. La cavalerie, cantonnée dans les villages de la plaine, eut fort peu de fièvres intermittentes; le 5e. de ligne, caserné dans Figueras, en eut beaucoup; il souffrit davantage de la dy-

senterie, que le service de nuit paraissait occasionner. Les royalistes espagnols, placés sur les hauteurs qui environnent le fort, à-peu-près dans les mêmes conditions que les assiégés, recevant, comme eux, avec le vent d'est, les émanations dont il est chargé, disposés peut-être par leur constitution et leur régime aux irritations intermittentes, y cédèrent beaucoup plus tôt et en bien plus grand nombre que les Français : la proportion de leurs malades fut d'un sur cinq, tandis qu'elle était d'un sur dix chez nos soldats. Ces affections furent d'ailleurs peu redoutables, elles disparaissaient le plus souvent par la seule évacuation sur Girone, ou après un court séjour à l'hôpital.

Dans les derniers jours d'avril, le général de la Roche-Aymon se dirigea sur Girone, et, le 28, le chef politique et le général Bianco, à la tête de trois à quatre cents miliciens, abandonnèrent cette place. De Figueras à Girone, on trouve un chemin inégal, rempli de pierres et de boue, qui conduit, par Santa-Locaya, à la rivière de Fluvia, qu'il est impossible de traverser d'aucune manière après une pluie abondante, ou à l'époque de la fonte des neiges. Il fallut attendre que la décrue de ce torrent permît d'agir sur les deux rives, pour attaquer l'ennemi dans ses positions de Bezalu et de Tortella. De l'autre côté de la

8.

Fluvia, la route continue par le col d'Oriols, Villa de Muls, Medina et le pont Mayor, sur lequel on passe le Ter.

Girone est une ville de guerre, située sur le penchant et au pied d'une colline, à sept lieues de Figueras et de la mer, et à dix-neuf lieues de Barcelone : sa population, réduite de moitié depuis vingt ans, n'est plus que de six mille âmes. L'exposition de Girone la protège contre les vents d'est et de nord-est, qui, toutefois, y amènent des pluies fréquentes ; elle est à découvert sur les autres points : son climat est d'ailleurs tempéré ; l'humidité de l'air se fait sentir dans la plaine, où les vapeurs du matin attendent, pour se dissiper, que le soleil se dégage de la montagne. Les soirées et les nuits sont ordinairement très-fraîches.

Les maisons, assez bien construites et percées de grandes croisées, ont trop d'élévation pour la largeur des rues. Les immondices sont entraînées, par la pente du terrain et au moyen de canaux couverts, dans la petite rivière de l'Onnia, qui traverse la ville. Cette rivière coule avec lenteur sur un fond argileux, et il s'élève continuellement de ses eaux corrompues par la décharge des égoûts des exhalaisons funestes à la salubrité des maisons voisines : un canal qu'elle reçoit du Ter, à son entrée dans la ville, ne corrige qu'en partie cet inconvénient. L'eau du Ter

est, seule, potable et d'une excellente qualité, mais comme il faut l'aller chercher hors de la ville, on emploie l'eau de puits, qui lui est bien inférieure, l'eau de la fontaine de la cathédrale, ou celle des citernes de quelques monastères.

L'hôpital civil et l'hôpital militaire sont, l'un et l'autre, situés au sud de la basse ville. L'hôpital civil, bâtiment carré, a deux étages, composés de belles salles, bien tenues et bien aérées. Nous avions dans cet établissement une salle de cinquante lits. L'hôpital militaire, situé vis-à-vis de l'hôpital civil, dont il n'est séparé que par une grande place, est un bâtiment beaucoup plus vaste, construit originairement pour l'usage qu'il remplit, avec autant de soin que de magnificence : c'était, d'après le témoignage de M. Rennes, auquel on en doit la description, le plus beau, le plus grand et le mieux disposé de nos hôpitaux de la Catalogne.

Contigu au rempart, séparé des maisons voisines, et environné de jardins, l'hôpital militaire domine la plaine de Girone, et est exposé à tous les vents qui y règnent. Il se développe sous la figure d'un carré long, formé de la réunion de deux bâtimens adossés l'un à l'autre par la chapelle et ayant, chacun, leur cour intérieure parfaitement dallée. Ces bâtimens se composent d'un rez-de-chaussée, de deux étages, et de mansardes

dans quelques parties. On compte, au rez-de-chaussée, huit salles, grandes, larges, hautes de vingt-deux pieds, et pouvant contenir, chacune, vingt-huit lits; elles sont un peu froides et humides. Les salles du premier étage ont à-peu-près les mêmes dimensions, et sont au nombre de neuf. Six autres salles plus petites contiennent de huit à dix lits. Les salles du deuxième étage, au nombre de onze grandes et de quatre petites, ont un peu moins d'élévation. L'air circule librement dans toutes ces salles; de hautes croisées à balcons, qui prennent jour, soit sur la cour intérieure, soit au dehors sur les jardins, descendent presque au niveau du plancher; quelques salles sont éclairées par un double rang de fenêtres, et par-tout la correspondance des portes favorise la ventilation. L'entretien de la propreté est facile : un canal muni d'une écluse ouverte deux fois par jour emporte les immondices de toute espèce. L'hôpital n'a qu'un promenoir d'une étendue médiocre : on y fait usage de l'eau du Ter, qui, comme nous l'avons dit, est d'une excellente qualité.

De Girone à la rivière de la Tordera, le chemin, si l'on excepte une partie de montagnes, passe dans un terrain mou, qui s'humecte à la moindre pluie, et se couvre souvent de flaques d'eau. Il faut arriver sur les bords de la mer

pour trouver une des routes les plus agréables de l'Espagne, entre la Méditerranée, qu'on ne perd point de vue jusqu'à Barcelone, et des collines chargées de bois pittoresques, et de villages qui se succèdent sans interruption. C'est dans cette situation heureuse que se trouve Mataro, dont l'exposition au levant, les environs fertiles, la propreté, les nombreuses fontaines, les rues larges et bien percées, ont fait tellement rechercher le séjour, depuis un demi-siècle, que sa population, qui, en 1770, était de quatre à cinq mille personnes, est aujourd'hui de plus de vingt-cinq mille. Nous avions à Mataro un hôpital de cent à cent vingt malades, qui occupait la partie la plus élevée de la ville.

Les malades provenant du blocus de Barcelone étaient reçus dans l'ancien couvent de San-Geronimo, grand et bel établissement situé au milieu des bois, mais dans une exposition favorable. Le couvent de San-Culgat, à une lieue et demie au sud-ouest de Barcelone, recevait aussi les malades du blocus et ceux des hôpitaux plus avancés.

Barcelone est assise dans un bassin ouvert à l'est sur la mer, et terminé à l'ouest par une ceinture de montagnes, au nord et au sud par les rivières de Bezos et de Llobregat. L'atmosphère de cette plaine, où le vent du nord ne souffle

presque jamais, est généralement d'une humidité chaude et pénétrante, dont l'impression pénible se fait sur-tout sentir au printemps, et en été dans les dernières heures du jour.

Barcelone est divisée par la Rambla, promenade qui la traverse de l'est à l'ouest en ville vieille et en ville neuve : cette dernière est bien bâtie. Les rues de la ville vieille sont étroites et sinueuses, ses maisons élevées, sombres et sans air. « Toutes les rues de Barcelone, dit M. de Laborde, sont pavées en pierres carrées, plates et unies ; mais par le défaut d'entretien, elles s'enfoncent et forment des inégalités dans les endroits où les voitures passent. Un aqueduc, ou plutôt une voûte pour l'égoût des eaux, passe sous la plupart des rues de l'ancienne enceinte ; il est recouvert par des pierres longues, étroites, sans liaison, mal ajustées ; ces pierres se soulèvent et s'enfoncent : il s'en exhale, en été, une vapeur malsaine, produite par les immondices qui y croupissent. » M. Rennes a observé que lorsqu'on ouvre, pour les nettoyer, ces ruisseaux souterrains, qui s'engorgent avec une extrême facilité, il s'en échappe des gaz d'une odeur infecte, et il pense avec raison que l'on peut juger, par cette épreuve, de l'influence que doit avoir le dégagement, même insensible, mais continuel et répété en mille endroits, d'un effluve aussi

méphitique, à travers les ouvertures des dalles.

Le port, situé à l'extrémité orientale, entre la ville et Barcelonette, diminue de fond tous les jours : cette circonstance rend assez probable l'opinion de ceux qui regardent l'état du port comme une condition d'insalubrité pour la ville. Il est permis de croire qu'une plage presque sans eau est nuisible à la pureté de l'air, alors même qu'il ne s'élèverait de cette plage aucune exhalaison sensible. Selon leur doctrine sur le mode de propagation de la fièvre jaune, des médecins ont nié ce qu'ils n'ont pas voulu voir, ou supposé ce qu'ils n'avaient point vu. Peut-être saurons-nous bientôt, par l'histoire médicale de l'*occupation*, si le port de Barcelone est ou n'est pas, dans la saison des chaleurs, un foyer d'émanations infectes; mais le raisonnement, seul, peut, dès aujourd'hui, nous apprendre qu'un tel mouillage est nécessairement un foyer d'émanations pernicieuses.

Le faubourg de Barcelonette, si cruellement ravagé par l'épidémie de 1821, est bâti au sud-est de Barcelone, sur une langue de terre en forme de triangle, qui tient au continent par sa base, et qui par-tout ailleurs est baignée par la mer : il n'est séparé du port que par un large quai, planté de plusieurs allées d'arbres. Les rues sont larges et droites; les maisons, unifor-

mément bâties, n'ont qu'un étage, et prennent jour sur deux rues. Ces dispositions paraissent d'abord favorables à l'opinion des contagionistes, qui se sont accordés à vanter la salubrité du faubourg de Barcelonette; mais ils n'ont pas dit, comme le remarque M. Rennes, que ce faubourg est bâti sur un terrain fort bas, presque au niveau de la mer, et quelquefois arrosé par ses eaux; qu'il descend à plusieurs pieds au-dessous du quai et de la jetée qui ferme le port; que ses rues ne sont point pavées; qu'elles n'ont aucune pente, et que l'évaporation, seule, peut les sécher lorsqu'elles ont été mouillées par la pluie ou par les égoûts. Les maisons prennent jour sur deux rues; mais le fruit de cette bonne disposition est perdu par les vices de construction et de distribution intérieures. Rien ne semble avoir été prévu pour la libre circulation de l'air; on n'y trouve ni corridors, ni croisées correspondantes; les chambres sont petites, basses, obscures, encombrées de marchandises, ou habitées par des familles entières d'ouvriers du port. Dix mille habitans sont répartis de cette sorte dans les mille maisons qui composent le faubourg de Barcelonette. Est-il besoin de recourir à la contagion pour expliquer la diffusion épidémique des maladies sur une population placée dans de telles circonstances?

Barcelone a plusieurs grands hôpitaux. Le plus beau de tous, susceptible de contenir trois mille malades, a reçu une autre destination. Nos soldats occupaient l'hôpital dit du Séminaire. Cet établissement, bien exposé, offre une distribution qui plaît à l'œil, mais qui ne satisfait point aux règles de l'hygiène : les salles sont petites, basses et mal éclairées.

De Barcelone aux frontières du royaume de Valence, on parcourt un pays plus riche, sous un climat plus heureux. Vers la fin de la campagne, nos troupes poussèrent jusqu'à Tarragone : nous n'y eûmes que des hôpitaux ambulans. La position de Cambrils, bourg à trois lieues de Tarragone, au bord d'une méchante plage où quelques barques viennent charger les vins du pays, est malsaine, et rend, sur cette partie de la côte, les fièvres périodiques très-fréquentes.

Les maladies observées en Catalogne ne sont point marquées d'un caractère qui les distingue de celles qui ont affecté nos soldats dans les autres parties de l'Espagne ; seulement, les circonstances du service de guerre les ont rendues plus intenses et plus nombreuses. Par-tout le voisinage de la mer favorise le développement des irritations intermittentes ; par-tout les variations subites de température, les chaleurs excessives

du jour, la fraîcheur et l'humidité des nuits, surexcitent les surfaces intestinales et pulmonaires. Une vérité trop long-temps méconnue en physiologie, c'est que l'organisation encore intacte est plus forte que la première agression des agens physiques : cette loi souffre peu d'exceptions; les phénomènes d'une habitude, d'un état donné des organes, tendent naturellement à persister ou à s'accroître, et par suite de cette disposition indifférente au bien comme au mal, le passage de l'état normal à l'état morbide et le retour de l'état morbide à l'état normal sont des changemens difficiles. La plupart des causes de maladies n'ont de puissance que dans leur action prolongée et répétée. La plus grand nombre des hommes qui peuplent les hôpitaux, dans le cours d'une campagne, ont éprouvé déjà quelque fâcheuse atteinte de congestion ou d'hémorrhagie; ils ont été admis au service, quelquefois comme remplaçans, malgré l'évidence d'une lésion du tissu du cœur, d'une gastrite ou d'une pneumonie chronique, ou de l'irritation commencée d'un viscère. M. Gasté, l'un des médecins attachés au corps d'armée de Catalogne, observe que rien n'a été si funeste qu'une phlegmasie aiguë attaquant des viscères déjà envahis par une inflammation chronique : je crois pouvoir ajouter que rien n'a été plus fréquent. M. Rennes a vu les

hommes faits, les anciens soldats, résister aux alternatives d'une température extrême. Les hôpitaux ne commencèrent à être encombrés qu'à l'époque où les régimens reçurent des recrues. Ce furent ces jeunes soldats, perdus pour l'armée, qui alimentèrent constamment les hôpitaux; c'est dans leur classe qu'il y eut le plus grand nombre de morts. Les jeunes Alsaciens sur-tout, comme, dans la guerre de 1808, les Würtembergeois et les Hanovriens, supportaient moins le climat de la Catalogne.

La santé des troupes rassemblées sur la frontière était satisfaisante avant l'ouverture de la campagne: les phlegmasies du poumon et des bronches, qui avaient régné pendant l'hiver de 1823, étaient encore les seules maladies que l'on observait au commencement du printemps. Dès son entrée en Catalogne, l'armée fut accueillie par des pluies continuelles et abondantes; elle bivouaqua dans des champs inondés, et n'eut cependant que peu de malades.

Les premiers jours de mai amenèrent un changement favorable dans la température, qui devint plus douce et plus égale. Des vents frais et de petites pluies modéraient la chaleur vers le milieu du jour; les nuits étaient toujours très-froides, et une partie de l'armée les passait au bivouac. Les maladies se réduisirent encore à quel-

ques phlegmasies cutanées, à de légères irritations gastriques, auxquelles le reste du tube digestif et le colon sur-tout restaient étrangers; à des angines et à des bronchites simples; à un petit nombre de fièvres intermittentes du type tierce.

Dans les mois de juin et de juillet, la température s'éleva, et l'on vit alors se manifester les inflammations intestinales avec diarrhée et dysenterie. Ces affections se montrèrent d'abord chez les fantassins, qui, faute de paille, couchaient sur le carreau, et qui déjà portaient le pantalon de toile; les cavaliers, vêtus de drap, et passant la nuit dans les écuries, près de leurs chevaux, en furent préservés. Suivant M. Rennes, la mortalité, jusqu'au mois d'août, ne dépassa point un vingt-cinquième.

Les inflammations du colon, de l'estomac et de l'iléon forment encore, dit M. Gasté, la grande majorité des maladies observées pendant la première quinzaine d'août. Les chaleurs devinrent plus fortes, les nuits plus humides et plus courtes; les troupes eurent à supporter des marches fatigantes dans les montagnes; les soldats, épuisés de sueur et de fatigue, se couchaient à toutes les haltes, ou se désaltéraient sans précaution à des sources extrêmement froides. Les phlegmasies gastro-intestinales et gastro-encéphaliques offrirent un caractère plus alarmant; la diarrhée de-

vint presque générale, mais les déjections étaient plus rarement sanguinolentes. Tantôt la douleur frontale, l'insomnie, le délire, l'assoupissement, les soubresauts des tendons, l'air hagard, la face animée, l'ardeur et les battemens de l'épigastre; la langue rouge, sèche, épaissie; les vomissemens, la constipation, exprimaient la souffrance de l'estomac et de l'encéphale. D'autres fois, les malades étaient couchés sur le ventre ou sur le dos, les membres rétractés, les tégumens de l'abdomen resserrés sur les viscères : leurs déjections ressemblaient à de la lie de vin, unie à un mucilage jaunâtre, à du blanc d'œuf mêlé de sang, à des lambeaux de fibrine. Dans certains cas, la membrane muqueuse du colon était ulcérée, l'inflammation, plus active, en détruisait des portions considérables; l'émaciation était alors rapide : il n'était pas rare de trouver l'anus béant; des matières sanguines et excrémentielles en découlaient comme sous l'empire des lois physiques. Plus tard, les malades se présentaient avec des nausées, des vomissemens de matière jaunâtre ou herbacée, des sueurs abondantes, une douleur augmentant par la pression de l'épigastre ou de l'hypochondre droit, une teinte jaune des conjonctives et de la peau; les rechutes étaient de plus en plus fréquentes. La diarrhée entravait le plus grand nombre des convalescences, et pas-

sait facilement à l'état chronique : M. Rennes dit l'avoir vue souvent résister à tous les moyens de traitement. La diète, les amilacés, l'opium et quelquefois le diascordium, lui ont paru obtenir le plus de succès. Au rapport de M. Gasté, l'émétique a produit une guérison prompte chez des individus atteints seulement d'une diarrhée muqueuse et sans douleur. Les colites aiguës, mais récentes, avec excrétions sanguines et ténesme, furent guéries par l'application des sangsues autour de l'anus, secondée par le régime et les boissons émollientes.

L'imprudence des malades qui négligeaient de se couvrir pour se rendre aux latrines ; des cavaliers sur-tout, qui, n'ayant pas le temps de mettre leurs bottes, y couraient les pieds nus ; l'intempérance favorisée par le trafic des alimens ; le préjugé, qui faisait prendre à plusieurs malades du vin chaud, des bouillons fortement épicés, pour couper une diarrhée ou pour éteindre une phlegmasie gastrique à son début ; la paresse, l'insouciance et la malpropreté des infirmiers espagnols, les seuls dont on pouvait disposer ; l'encombrement ; l'organisation incomplète ; la privation de fournitures dans des hôpitaux improvisés : tels sont les principaux inconvéniens qui ont fait échouer les plus sages médications, et qui expliquent la terminaison funeste

d'un plus grand nombre de maladies dans cette période.

Les localités et des fatigues excessives accrurent la mortalité sur certains points de nos positions militaires en Catalogne. A Hostalrick, les assiégeans, obligés à un service pénible et bivouaquant sur les bords de la Tordera, qui contourne le fort, essuyèrent des maladies plus graves et firent une énorme perte. On attendait pour les envoyer à l'hôpital de Girone, éloigné de dix lieues, qu'il y eût nécessité de le faire, et ce voyage d'un seul jour sur une charrette et à l'époque de la plus vive chaleur exaspérait tellement leur état, qu'un bataillon du 31e. régiment de ligne, fort de cinq cents hommes, en avait deux cent quarante à l'hôpital vers la fin de la campagne, et en perdit quatre-vingts en six mois. Dans le même espace de temps, la garnison renfermée dans le fort, situé sur un sol élevé, n'eut à regretter que six hommes. Lorsqu'elle se rendit, elle n'avait que soixante-dix malades, dont deux seulement moururent à l'hôpital de Girone.

La température baissa aux approches de l'automne. La marche des phlegmasies intestinales devint plus lente, les médications furent moins heureuses et les rechutes plus fréquentes. Les inflammations des bronches et du poumon reparurent comme à l'entrée de la campagne, et

la mort termina plusieurs pneumonies chroniques. Les irritations aiguës revêtirent le type intermittent; aucune ne parut s'élever à ce degré de violence et d'obsession d'un organe déterminé, dont on s'est plu à faire une maladie spéciale sous le nom de *fièvre pernicieuse.* Cette disposition continua dans le mois de novembre. A cette époque, le nombre des affections de nouvelle origine avait singulièrement diminué; les hôpitaux étaient remplis de lésions chroniques, qui augmentèrent beaucoup la mortalité dans le trimestre d'automne. La physionomie des malades, dit M. Gasté, était alors bien différente de celle qu'ils avaient en juin et en juillet. A la place de cette rougeur de la face et sur-tout de la langue, de l'injection sanguine des conjonctives, des lèvres et souvent de toute la peau, on remarquait l'affaissement des traits et des yeux, un regard languissant, une décoloration générale ou une teinte jaune paille de la peau, l'anéantissement physique joint à l'indifférence morale.

Il est remarquable que les royalistes espagnols, recevant les mêmes rations que nos soldats, et soumis au même service, aient éprouvé, au lieu de la diarrhée, une constipation opiniâtre. Du reste, dans les phlegmasies intestinales dont ils étaient affectés, les saignées locales obtenaient

un succès plus constant que parmi nos compatriotes : ils n'essuyèrent que des fièvres intermittentes légères, et cédant, pour la plupart, au repos et à l'abstinence. Ils furent, à leur tour, atteints de diarrhée, mais en automne seulement, et toujours en bien plus petit nombre que les Français. Les fièvres périodiques, qui, d'ailleurs, s'étaient déjà répandues parmi eux lorsqu'elles épargnaient encore nos troupes, établissent une sorte de compensation. La proportion de leurs malades surpassa même un instant la nôtre ; mais ils n'eurent, à aucune époque de la campagne, ni des maladies aussi graves ni une aussi forte mortalité. Cette différence a dû, en partie, s'effacer par un plus long séjour dans le pays.

M. Rennes a observé, en automne, deux cas de fièvre jaune sporadique. M. Paradis, chirurgien-major, en a observé un ; mais il lui manque la nécropsie. Il est à désirer que M. Rennes, qui a pu voir sur le cadavre les altérations d'organes dont il avait reconnu les caractères pendant la vie, ne laisse pas ignorer les détails de faits qui, par leurs plus directes conséquences, n'intéressent pas moins la science de la civilisation que la science de la médecine.

Les recherches d'anatomie pathologique ont fourni quelques résultats dignes de mémoire. Dans un cas de pleurite occupant tout le côté

gauche, avec épanchement considérable de sérosité sanguinolente, on observa la destruction complète des membranes muqueuse et musculaire du grand cul-de-sac de l'estomac. Plus tard, dans un cas semblable de pleurite du côté gauche, on découvrit l'estomac largement ouvert, par l'entière destruction de la presque totalité de son grand cul-de-sac. Le pourtour de cette ouverture était formé par la membrane péritonéale seule, et les restes de la membrane muqueuse gastrique n'avaient qu'une consistance gélatiniforme. Un demi-litre environ de liquide brunâtre était épanché au-dessous du diaphragme et au côté interne de la rate. Chez les deux militaires, sujets de ces observations, la pleurésie s'était manifestée quelques jours seulement avant la mort.

Le cœur fut trouvé très-ramolli sur des individus morts avec des fièvres intermittentes.

L'estomac et les intestins offraient, ensemble ou séparément, des lésions considérables. Sur les cadavres des militaires entrés à l'hôpital en juillet, on observait plus communément, à la fin de l'iléon et dans tout le trajet du colon, des ulcérations ovales ou irrégulièrement arrondies, qui avaient deux, trois pouces et plus de diamètre. La membrane muqueuse était détruite dans certains cas, ou bien le colon était excessivement enflammé, épaissi, noirâtre, comme désorganisé

dans plusieurs points, et d'autant plus que l'on approchait davantage de l'anus; d'autres fois, la membrane muqueuse du rectum était criblée d'une infinité de trous arrondis, d'une à deux lignes au plus de diamètre, derrière lesquels les autres membranes avaient une couleur noirâtre. La rougeur inflammatoire, dont les nuances variaient du brun au clair, était l'altération la plus ordinaire de l'appareil digestif. L'augmentation de volume et sur-tout le ramollissement du foie coïncidaient souvent avec les phlegmasies gastro-intestinales chroniques.

Les opérations militaires de la Catalogne étant terminées, les malades furent dirigés par terre et par mer sur la France. Jusqu'alors ces dernières évacuations avaient été interdites; cependant les médecins de l'armée obtinrent de M. le lieutenant-général baron de Damas quelques exceptions en faveur des malades atteints d'affections chroniques à-peu-près désespérées.

Pour éviter l'encombrement, et soustraire les malades aux inconvéniens d'un trop long séjour dans les hôpitaux, on établit au village d'Arens de Mar, un peu au-dessus de Mataro, un dépôt de convalescens : cette disposition fut singulièrement utile. A Girone, les mêmes circonstances avaient fait recourir au même moyen : on profita d'un couvent abandonné, situé dans la partie la

plus élevée de la ville, et avantageusement exposé. Quelques réparations le rendirent habitable; mais les salles voûtées, au niveau du sol, et éclairées par des croisées trop hautes, sont toujours froides; les convalescens n'étaient pas assez couverts, et, en automne, ce local devint tout-à-fait insalubre. Le régime ne pouvait d'ailleurs être convenablement surveillé dans cet établissement, et, d'autre part, l'eau de citerne dont on y faisait usage était d'une extrême fraîcheur. La plupart des convalescens que l'affluence avait fait sortir prématurément des hôpitaux y éprouvaient des rechutes graves et souvent mortelles.

On peut conclure des faits que nous venons d'exposer que les irritations et les phlegmasies intestinales ont été les maladies dominantes à l'armée de Catalogne, que le caractère inflammatoire de ces affections s'est toujours dessiné nettement à travers les nuances que lui ont imprimées les influences atmosphériques et les constitutions individuelles, et que les médications antiphlogistiques, suivies avec persévérance, ont été les plus efficaces. Il serait peu conforme au plan que j'ai adopté de descendre dans des détails thérapeutiques qui ne présentent d'ailleurs aucune vue nouvelle; je n'essaierai pas davantage de faire avec précision la part étiologique des

variations de température, des écarts de régime, des fatigues, des localités; il entre toujours dans de tels calculs plus de présomption que d'exactitude. Une maladie est un événement plus compliqué dans son origine qu'on ne semble porté à le croire. Il est douteux que le climat de la Catalogne soit plus périlleux que celui des autres provinces de l'Espagne, que les localités malfaisantes y soient plus multipliées, que nos soldats y aient commis plus d'excès dans le régime que par-tout ailleurs; car ils ont trouvé par-tout, en Espagne, des vins chargés d'alcool, de l'huile rance et des alimens épicés. Une seule chose est certaine, c'est que le quatrième corps est un de ceux qui ont essuyé le plus de fatigue : une seule est probable, c'est que les régimens dont il se composait avaient amené avec eux un plus grand nombre de sujets débiles et valétudinaires. Il en est, pour de très-jeunes hommes, de l'épreuve d'une première campagne, comme de l'immersion des fils de Sparte dans les ondes glacées de l'Eurotas : sous le ciel de cette sévère Espagne, où la vie est le privilége de la force, cette épreuve est portée aussi loin qu'elle peut l'être en Europe.
